

Từ điển

**CÔNG NGHỆ
THÔNG TIN
ĐIỆN TỬ
VIỄN THÔNG**

ANH - VIỆT



**ENGLISH - VIETNAMESE DICTIONARY OF
INFORMATION TECHNOLOGY,
ELECTRONICS AND TELECOMMUNICATIONS**



NHÀ XUẤT BẢN KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT

**TỪ ĐIỂN
CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
ĐIỆN TỬ
VIỄN THÔNG
ANH - VIỆT**

ENGLISH-VIETNAMESE DICTIONARY OF INFORMATION TECHNOLOGY, ELECTRONICS AND TELECOMMUNICATIONS

(About 30,000 terms, with explanations and illustrations)

6T - 6T03 - 6T2

41 - 206, 20/1/99

KHKT - 2000

SCIENCE AND TECHNICS PUBLISHING HOUSE
HANOI - 2000

BAN TỪ ĐIỂN
NHÀ XUẤT BẢN KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT

TỪ ĐIỂN
CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
ĐIỆN TỬ
VIỄN THÔNG
ANH - VIỆT

(Khoảng 30.000 thuật ngữ, có giải thích và minh họa)

NHÀ XUẤT BẢN KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT
HÀ NỘI - 2000

Biên soạn

Nguyễn Ái
Hoàng Chất
Nguyễn Hùng Dân
Trần Hiền
Hoàng Đình Hồng
Ninh Ngọc Nghĩa
Trịnh Văn Nhấn
Phan Trần Quyết
Đặng Văn Sử
Vũ Văn Tính
Nguyễn Văn Tước

Trần Văn Căn
Tạ Côn
Nguyễn Đình Hiền
Nguyễn Hóa
Trần Kỳ
Nguyễn Ngọc
Đỗ Hoàng Nhiên
Nguyễn Đình Sanh
Phan Tiến
Trịnh Trúc
Nguyễn Công Võ

Hiệu đính

Nguyễn Ban
Hoàng Trần Bính
Nguyễn Xuân Điều
Vũ Viết Hoàng
Lê Quốc Long

Biên tập

Trần Đạt
Nguyễn Hiếu
Phạm Văn Hiền
Đặng Văn Sử
Nguyễn Thành Tương
Vũ Trung Thành

LỜI NÓI ĐẦU

Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật trân trọng giới thiệu cuốn TỪ ĐIỂN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN - ĐIỆN TỬ - VIỄN THÔNG, ANH - VIỆT cùng bạn đọc. Cuốn từ điển này do Ban Từ điển của Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật tổ chức biên soạn dựa trên những từ điển giải thích tiếng Anh mới nhất và những từ điển chuyên ngành và đa ngành gần đây của Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật.

Từ điển gồm khoảng ba vạn thuật ngữ cơ bản về các lĩnh vực thuộc ba ngành nói trên như: máy tính, phần cứng, phần mềm, xử lý thông tin, mạng, thiết bị ngoại vi, lập trình, hệ và môi trường máy tính, ứng dụng tin học, cơ sở dữ liệu, in ấn tại văn phòng, kỹ thuật điện tử, thông tin liên lạc, điện thoại, siêu cao tần, bán dẫn, quang học sợi, truyền hình, fax, điện báo, điện thoại, radar và một số lĩnh vực có liên quan khác. Mỗi thuật ngữ tiếng Anh đều có phần đối chiếu tiếng Việt và phần giải thích kèm theo. Điểm đặc biệt của cuốn từ điển này là có nhiều mục từ mở rộng chủ đề quan trọng, ví dụ như: trí tuệ nhân tạo, các mạng ngân hàng, truyền hình cáp, an toàn máy tính, xuất bản CD-ROM, mật mã học, hợp mạng hệ mở (ISO/OSI) và nhiều mục khác nữa. Các hình minh họa được cố gắng xếp ngay sau chính văn nếu có thể được hoặc ở những chỗ lân cận, nhưng tên chú thích hình cũng cho biết hình thuộc mục từ nào.

Ở từ điển này các thuật ngữ đối chiếu được biên soạn theo nguyên tắc ngắn gọn, rõ nghĩa, cố gắng Việt hóa tới mức tối đa. Những thuật ngữ phiên chuyển được áp dụng theo nguyên tắc vừa gần dạng tiếng Anh vừa đọc được trong tiếng Việt. Cuối cùng là một số phụ lục: Số và ký hiệu, Bộ ký tự ASCII, Bộ ký tự EBCDIC và Các tương đương số trong các hệ biểu diễn.

Cuốn từ điển này dành cho các cán bộ giảng dạy, nghiên cứu, sinh viên và học sinh các ngành công nghệ thông tin, điện tử, viễn thông và tất cả những ai quan tâm tới khoa học và công nghệ hiện đại.

Mặc dù đã cố gắng nhưng do khối lượng thông tin quá lớn nên không tránh khỏi sai sót. Chúng tôi hoan nghênh mọi ý kiến đóng góp để giúp cho lần tái bản sau tốt hơn. Thư từ góp ý xin gửi về: Ban Từ điển, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, 70 Trần Hưng Đạo, Hà Nội.

NHÀ XUẤT BẢN KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT

CÁCH SỬ DỤNG

1. Cách sắp xếp

Các thuật ngữ Anh được in đậm, xếp theo bảng chữ cái tiếng Anh. Các khoảng cách từ, dấu gạch nối, dấu phẩy, dấu chéo xuôi (/), chữ cái Hy Lạp, dấu chỉ sở hữu (') không được tính đến trong sắp xếp.

2. Tham khảo chéo

Tham khảo chéo thể hiện bằng các từ "xem", "so sánh với" và "đồng nghĩa với". Các chữ viết tắt và ký hiệu cũng được tham khảo chéo tới mục từ chính.

3. Phân tiếng Việt đối chiếu

Các thuật ngữ được in đậm nghiêng, đồng nghĩa cách nhau bằng dấu phẩy (,), khác nghĩa cách nhau bằng dấu chấm phẩy (;). Các thuật ngữ có phạm trù ngữ pháp khác nhau được tách ra bằng dấu song song chéo (/).

4. Phân tiếng Việt giải thích

Thuật ngữ có các định nghĩa khác ở các ngành khác nhau thì mỗi định nghĩa đều được đánh số thứ tự như mục con.

Từ đồng nghĩa hoặc viết tắt tiếng Anh ở mục con nào thì được ghi ở mục con đó. Nếu nó đại diện cho tất cả các mục con thì được để ngay đầu phần giải thích bằng tiếng Việt.

A

A Xem ampere.

Å Xem angstrom.

A: ổ A Ở MS-DOS và một số hệ khác, ký hiệu nhận dạng dùng cho ổ đĩa mềm thứ nhất, hoặc gốc - ổ đĩa mà hệ điều hành kiểm tra đầu tiên đối với các lệnh khởi động.

AA Xem audio-active.

A AND NOT B gate của A AND NOT B Đồng nghĩa với AND NOT gate.

AAAs Xem author's alterations.

A, B and C series of paper sizes loạt khổ giấy A, B và C Trong in ấn, ba khoảng khổ giấy do ISO chấp nhận, trong đó loạt (seri) *A* dùng cho tất cả các loại văn phòng phẩm và vật liệu in, loạt *B* là bán thành phẩm và loạt *C* cho bao bì. Kích thước của loạt *A* theo milimet như sau:

A0 1189 x 841	A6 148 x 105
A1 841 x 594	A7 105 x 74
A2 594 x 420	A8 74 x 52
A3 420 x 297	A9 52 x 37
A4 297 x 210	A10 37 x 26
A5 210 x 148	

Tất cả các khổ đều là dạng thu nhỏ tỷ lệ của từ A0, các cạnh theo tỷ lệ 1 : 2, với A0

bằng một mét vuông. Đồng nghĩa với RA paper sizes, SRA paper sizes.

A battery bộ pin A Bộ pin cung cấp điện năng cho sợi đốt hoặc sợi nung của các đèn điện tử trong thiết bị chạy bằng pin.

abbreviated dialing quay số tắt Phương pháp quay số bao gồm những mạch đặc biệt đòi hỏi số các thao tác quay ít hơn bình thường để nối hai hoặc nhiều thuê bao.

ABC ABC 1.Viết tắt của American Broadcasting Corporation (Hãng phát thanh - truyền hình Mỹ). 2.Viết tắt của Australian Broadcasting Corporation (Hãng phát thanh - truyền hình Australia). 3.Xem automatic brightness control

ABCA ABCA Viết tắt của American Business Communications Association (Hiệp hội doanh nghiệp truyền thông Mỹ).

ABEND kết thúc bất thường, ABEND Trong tin học, viết tắt của ABnormal END, sự kết thúc bất thường của một nhiệm vụ trước khi nó hoàn thành ở một máy tính chính do có lỗi. Xem abort. Đồng nghĩa với blow up, bomb, crash.

aberration quang sai; sai hình 1.Trong quang học, quang sai là méo hệ thống bất kỳ của một hình ảnh do một thành phần quang như thấu kính, lăng kính hoặc gương gây ra. Những quang sai thông

thường ở những thấu kính đầu tiên là tính astim, sắc sai, độ cong của trường, méo và cầu sai. *Xem* astigmatism, chromatic aberration, curvature of field, distortion, spherical aberration. 2. Trong truyền hình, sai hình là méo hình do nhiễu tín hiệu hoặc sự không đồng chỉnh của chùm electron gây ra.

ABES *ABES* Viết tắt của US Association for Broadcasting Engineering Standards (Hiệp hội tiêu chuẩn phát thanh - truyền hình Mỹ).

ABI/Inform *cơ sở dữ liệu*

ABI/Inform Trong truy tìm thông tin trực tuyến, viết tắt của Abstracted Business Information/ Inform needs (nhu cầu thông tin/thông báo doanh nghiệp vắn tắt); cơ sở dữ liệu của Mỹ bao quát quản lý và quản trị doanh nghiệp.

ABIOS *hệ BIOS* Viết tắt của Advanced Basic Input/Output System. Tập các thủ tục phục vụ vào/ra cài trong máy vi tính IBM PS/2 sử dụng kiến trúc vi kênh; những thủ tục đó được thiết kế để trợ giúp xử lý đa nhiệm và chế độ bảo vệ - phương tiện dự trữ một phần bộ nhớ dành riêng cho một chương trình đặc biệt, do đó bảo vệ nó và tài nguyên của nó khỏi bị nhiễu bởi các chương trình đang thực hiện khác.

ablative pit forming *tạo hốc khắc mòn* Ở các phương tiện quang, kỹ thuật ghi lên đĩa quang trong đó laser đốt một hốc nhỏ trên bề mặt môi trường ghi. Kỹ thuật này có nhược điểm là các hốc có mép tương đối gồ ghề nên có thể là nguồn của các lỗi ghi. *So sánh với* bubble forming. *Xem* laser, optical digital disc.

able *chữ số able* Tên của chữ số thập lục phân mà tương đương thập phân của nó là 10.

ABN *ABN* Trong tìm kiếm thông tin trực tuyến, viết tắt của Australian Bibliographic Network (Mạng thư mục Australia); phương tiện thư viện trực tuyến Mỹ dựa trên Thư viện quốc gia Australia

vốn cung cấp các dịch vụ lập thư mục phân chia, kiểm chứng thư mục và định vị mục.

abnormal glow discharge *phóng điện phát sáng bất thường* Sự phóng điện trong đèn khí ở các dòng điện hơi cao hơn so với dòng điện ở sự phóng điện phát sáng bình thường, tại đó sự phát sáng bao phủ toàn bộ catot và độ sụt áp giảm khi dòng tăng.

abnormal propagation *truyền lan bất thường* Các hiện tượng trong những điều kiện khí quyển hoặc tầng điện ly không ổn định hoặc thay đổi, tác động lên sóng vô tuyến đã truyền, ngăn không cho những sóng đó lan truyền theo con đường bình thường của chúng trong không gian và gây các khó khăn và gián đoạn trong truyền thông.

abnormal statement *câu lệnh bất thường* Một phần tử của chương trình FORTRAN V (UNIVAC) vốn đặc tả bằng một số trình con chức năng phải được gọi mỗi lần chúng được tham chiếu.

abort *bỏ, hủy bỏ* Trong tin học, thủ tục được áp dụng khi một tình huống nảy sinh trong khi xử lý khiến không thể xử lý được hoặc không mong muốn tiếp tục xử lý; hoạt động được kết thúc theo cách điều khiển được để giảm tới tối thiểu mọi hư hại cho dữ liệu. *Xem* ABEND.

above 890 decision *quyết định trên 890* Trong truyền thông, quyết định của Ủy ban truyền thông Mỹ đưa ra năm 1959 vốn cho phép các hãng riêng lẻ xây dựng các hệ vi ba để sử dụng riêng bằng cách dùng các tần số trên 890 MHz.

abrupt junction *lớp chuyển tiếp dốc đứng* Lớp chuyển tiếp pn trong đó nồng độ các tạp chất thay đổi đột ngột từ accepto sang dono.

abs *abs* Hàm đặc biệt trong ALGOL, nó cho giá trị tuyệt đối, hoặc modun, của đối số.

abscissa hoành độ Một trong các tọa độ của hệ tọa độ hai chiều, thường là tọa độ ngang, ký hiệu x .

absence-of-ground searching selector bộ tìm mất đất Trong điện thoại tự động, chuyển mạch tự động vốn quay, hoặc nâng thẳng đứng lên và xoay, để tìm tiếp điểm không tiếp đất.

absolute address địa chỉ tuyệt đối, địa chỉ trực tiếp 1.Sự nhận dạng bằng số mỗi vị trí như vốn đã được nhà sản xuất gài cứng vĩnh cửu trong máy tính. 2.Trong lập trình, cách chỉ rõ vị trí nhớ chính xác nhờ sử dụng địa chỉ của nó (số) chứ không phải biểu thức mà từ đó có thể tính địa chỉ.

absolute addressing lập địa chỉ tuyệt đối Sự nhận dạng các vị trí nhớ trong một chương trình máy tính theo địa chỉ vật lý của chúng.

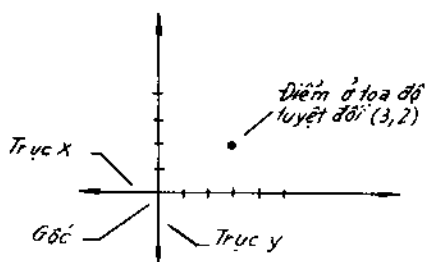
absolute code mã tuyệt đối Mã dùng khi các địa chỉ trong một chương trình phải viết trong ngôn ngữ máy chính xác như chúng xuất hiện khi các mạch điều khiển thực hiện các lệnh.

absolute coding mã hóa tuyệt đối Sự mã hóa chương trình sử dụng cách lập địa chỉ tuyệt đối chứ không phải dạng lập địa chỉ gián tiếp. Mã hóa tuyệt đối có thể coi như tương đương với chỉ rõ "cửa số 3" chứ không phải "cửa thứ ba từ bên trái".

absolute coordinates tọa độ tuyệt đối Tọa độ được cho với tham chiếu tới một điểm gốc cố định. Tọa độ tuyệt đối định nghĩa như khoảng cách của chúng tới giao điểm của các trục vuông góc với nhau (gọi là gốc tọa độ).

absolute instruction lệnh tuyệt đối Lệnh máy tính ở dạng cuối cùng của nó trong đó nó có thể được thực hiện.

absolute pointing device dụng cụ trỏ tuyệt đối Dụng cụ trỏ mà vị trí của nó luôn gắn liền với vị trí riêng của con trỏ màn



absolute coordinates: tọa độ tuyệt đối.

hình. Cạnh của ma trận chuyển động của dụng cụ thích ứng với cạnh của màn hình hoặc cửa sổ màn hình.

absolute programming lập trình tuyệt đối Sự lập trình sử dụng mã tuyệt đối.

absolute value giá trị tuyệt đối Đồng nghĩa với magnitude 1.Đối với một số thực, là chính số đó nếu nó không âm, và là trừ số đó nếu nó là số âm. Đồng nghĩa với numerical value. 2.Đối với một số phức, căn bậc hai tổng các bình phương của phần thực và phần ảo của số đó. Đồng nghĩa với modulus. 3.Độ dài của một vector, không kể tới hướng của nó; căn bậc hai của tổng các bình phương của các thành phần vuông góc của nó.

absolute-value computer máy tính trị tuyệt đối Máy tính xử lý giá trị của các biến chứ không phải các giá trị của chúng.

absolute vector vectơ tuyệt đối Trong đồ họa máy tính, vector có các điểm cuối được cho trong tọa độ tuyệt đối.

absorber bộ hấp thụ Vật liệu hoặc dụng cụ nhận và tiêu tán năng lượng bức xạ: có thể dùng để chặn năng lượng tới một vật, ngăn ngừa sự phản xạ năng lượng, xác định bản chất của bức xạ hoặc truyền chọn lọc một hoặc nhiều thành phần của bức xạ.

absorptance *hệ số hấp thụ, năng suất hấp thụ* Tỷ số tổng bức xạ bị vật hấp thụ trên tổng bức xạ tới vật; bằng một trừ đi hệ số truyền qua. *Số sánh với transmittance.*

absorption circuit *mạch hấp thụ* Mạch cộng hưởng nối tiếp dùng để hấp thụ năng lượng ở một tần số tín hiệu không mong muốn bằng cách tạo ra trở kháng thấp tại đất ở tần số đó.

absorption control *điều khiển hấp thụ* Xem absorption modulation.

absorption fading *fading hấp thụ* Loại fading chậm, chủ yếu gây ra bởi những thay đổi tốc độ hấp thụ dọc theo đường truyền vô tuyến.

absorption loss *tổn hao do hấp thụ* Phần tổn hao đường truyền do sự tiêu tán hoặc sự biến đổi của hoặc năng lượng âm thanh hoặc năng lượng điện từ thành những dạng năng lượng khác hoặc bên trong môi trường hoặc kèm theo khi phản xạ.

absorption modulation *điều biến hấp thụ* Hệ thống điều biến biên độ trong đó dụng cụ trở kháng thay đổi được chèn vào hoặc ghép vào mạch ra của máy phát. *Đồng nghĩa với* absorption control, loss modulation.

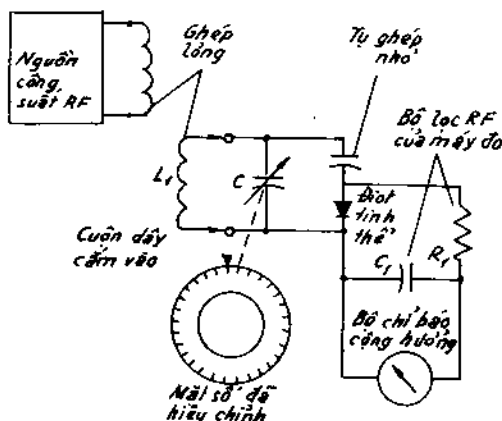
absorption wavemeter *máy đo sóng hấp thụ* Dụng cụ đo tần số hoặc bước sóng gồm mạch khả điều hưởng đã hiệu chỉnh và bộ chỉ báo cộng hưởng.

abstract *tóm tắt//trừu tượng* 1.Trong xử lý thông tin và khoa học thư viện, bản tóm lược thường gồm một đoạn hoặc vài đoạn, ở đầu tài liệu nghiên cứu như công trình khoa học. 2.Trong các hệ nhận dạng ký tự, tính từ trừu tượng mô tả một loại ký hiệu mà, không giống chữ cái hoặc con số, không có ý nghĩa nội tại và phải được định nghĩa trước khi có thể giải thích nó. 3.Trong lập trình, tính từ trừu tượng liên quan tới

một kiểu dữ liệu vốn được định nghĩa bởi các phép toán có thể thực hiện được ở các đối tượng kiểu đó chứ không phải bởi các tính chất của bản thân các đối tượng.

abstract automata theory *lý thuyết otomat trừu tượng* Lý thuyết toán học đặc trưng các otomat bằng ba tập hợp: tín hiệu vào, trạng thái bên trong và tín hiệu ra, và hai hàm: hàm vào và hàm ra.

abstract data type *kiểu dữ liệu trừu tượng, ADT* 1.Mô hình toán học vốn có thể dùng để thu tóm những điểm cốt yếu của miền xác định của bài toán nhằm dịch nó sang một chương trình máy tính, ví dụ các hằng, các danh sách, các ngăn xếp, các cây, các đồ thị và các tập hợp. 2.Trong lập trình, kiểu dữ liệu định nghĩa theo thông tin nó có thể chứa và các phép toán có thể được thực hiện cùng với nó. Kiểu dữ liệu trừu tượng khái quát hơn nhiều so với kiểu dữ liệu ràng buộc bởi các tính chất của các đối tượng nó chứa - ví dụ, kiểu dữ liệu "vật nuôi làm cảnh" khái quát hơn nhiều so



absorption wavemeter *máy đo sóng hấp thụ* Sơ đồ kiểu điện cảm - điện dung của máy đo sóng hấp thụ (đối với các tần số giữa xấp xỉ 50 kilohéc và 1.000 megahec.

với các kiểu dữ liệu "chó cảnh", "chim cảnh" và "cá cảnh".

ac AC Xem *alternating current*.

accelerating electrode điện cực gia tốc Điện cực dùng trong các ống tia catot và các đèn điện tử khác nhằm tăng vận tốc của electron vốn đóng góp vào dòng không gian hoặc tạo ra một chùm.

accelerating potential thế gia tốc Thế năng trong thiết bị chùm electron vốn truyền tốc độ bổ sung và năng lượng bổ sung cho các electron.

acceleration time thời gian tăng tốc Thời gian cần thiết để một cơ cấu chuyển bằng từ hoặc bất kỳ dụng cụ cơ nào khác đạt tới tốc độ làm việc của nó.

acceleration voltage điện áp gia tốc Điện áp giữa catot và điện cực gia tốc của đèn điện tử.

accelerator bộ tăng tốc 1. Trong các chương trình ứng dụng, phím hoặc tổ hợp các phím mà người sử dụng nhấn để thực hiện chức năng do chương trình ứng dụng xác định; còn gọi là phím gõ tắt, bộ tăng tốc thay thế thuận tiện con chuột trong ứng dụng đồ họa. 2. Trong phần cứng, dụng cụ làm tăng nhanh hoặc nói cách khác cải tiến hoạt động của một hoặc nhiều hệ con, dẫn tới tính năng chung của hệ tốt hơn. Các bộ tăng tốc thường dùng trong bộ thích ứng màn hình và bộ vi xử lý của máy tính.

accelerator card tấm tăng tốc Tấm mạch in thay thế hoặc bổ sung bộ vi xử lý chính của máy tính bằng bộ vi xử lý nhanh hơn. Tấm tăng tốc cho phép người sử dụng nâng cấp hệ thành bộ vi xử lý nhanh hơn mà không cần thay thế các tấm mạch, ổ đĩa, bàn phím hoặc vỏ máy.

accentuation gia cường Sự tăng cường các biên độ tín hiệu ở các dải tần đã chọn so với những tín hiệu khác.

accentuator bộ gia cường Mạch tạo ra phần đầu của quá trình tăng cường độ của

một số tần số âm thanh so với những tần số âm thanh khác, để giúp các tần số đó khắc phục tiếng ồn hoặc giảm méo. Đồng nghĩa với *accentuator circuit*.

accentuator circuit mạch gia cường Xem *accentuator*.

accept nhận Câu lệnh truyền dữ liệu dùng trong FORTRAN khi máy tính ở chế độ hội thoại và tạo điều kiện cho người lập trình nhập, thông qua teletyp, dữ liệu mà người lập trình muốn đưa vào bộ nhớ.

acceptance test thử nghiệm thu Cách đánh giá hình thức do khách hàng thực hiện, thường ở nhà máy, để kiểm tra xem nhà sản xuất có đáp ứng các thông số kỹ thuật đã thỏa thuận hay không và dụng cụ có hoạt động như dự định hay không.

acceptor circuit mạch nhận Mạch cộng hưởng nối tiếp có trở kháng thấp ở tần số mà nó phải được điều hướng tới và trở kháng cao hơn ở tất cả các tần số khác.

access truy nhập, truy cập Đọc dữ liệu từ bộ nhớ hoặc ghi dữ liệu vào bộ nhớ.

access arm cần truy nhập Dụng cụ cơ định vị đầu đọc/ghi ở một thiết bị nhớ từ tính.

access code mã vào hệ; mã truy nhập 1. Trong truyền thông, mã vào hệ là mã hiệu bằng số cho chuyển mạch liên mạng hoặc thiết bị; hoặc là những chữ số đầu tiên người dùng phải quay để nối qua tổng đài nhánh lẻ tới trung tâm dịch vụ chuyển mạch. 2. Trong tin học, mã truy nhập là các dãy các ký tự mà người sử dụng phải nhập vào terminal để sử dụng hệ thống máy tính.

access control kiểm truy Sự giới hạn đối với các hoạt động mà người sử dụng một hệ máy tính có thể thực hiện ở các tệp và các tài nguyên khác của hệ thống.

access-control list danh sách kiểm truy Một cột của ma trận truy nhập, chứa các quyền truy nhập của những người sử

dụng khác nhau ở một hệ máy tính đối với một tệp nào đó hoặc một tài nguyên khác của hệ thống.

access-control register *thanh ghi kiểm truy* Thiết bị nhớ kiểm soát sự truyền từng từ một qua một kênh nào đó.

access-control words *từ kiểm truy* Các lệnh được gài cứng thường xuyên tạo kênh cho các từ đã truyền vào những vị trí dự trữ.

access gap *khe truy nhập, khoảng chênh lệch truy nhập* Xem memory gap.

accession number *số truy nhập* Trong khoa học thư viện, số thứ tự tùy ý gán cho từng mục khi nó nhập vào sưu tập. Xem aspect card.

access line *đường truy nhập* Trong truyền thông dữ liệu, đường viễn thông thường xuyên nối một trạm ở xa với tổng đài chuyển mạch dữ liệu. Xem data-switching exchange.

access management *quản lý truy nhập* Việc sử dụng các kỹ thuật để cho chỉ có những người được phép mới sử dụng được các thành phần khác nhau của hệ điều hành máy tính.

access matrix *ma trận truy nhập* Phương pháp biểu diễn thông tin được phép thận trọng, với các hàng thể hiện các chủ thể hoặc người sử dụng hệ thống, các cột tương ứng với các đối tượng hoặc tài nguyên của hệ thống và các ô (giao điểm của các hàng và cột) gồm các thao tác được phép mà chủ thể có thể áp dụng đối với một đối tượng.

access matrix model *mô hình ma trận truy nhập* Trong an toàn máy tính, mô hình liên hệ các chủ thể, các đối tượng và các kiểu truy nhập. Chủ thể là một thực thể hoạt động có khả năng truy nhập các đối tượng (ví dụ một chương trình đang thực hiện, người sử dụng trong hệ phân

thời). Đối tượng là thực thể mà sự truy nhập tới nó được điều khiển (ví dụ, tệp, đoạn bộ nhớ, chương trình). Kiểu truy nhập chính là một kiểu truy nhập tới một đối tượng. Kiểu truy nhập tới một chương trình có thể là thực hiện, đọc bản trình gốc; tới một tệp nó có thể là đọc, ghi, gắn thêm.

Ma trận điều khiển truy nhập là mảng hai chiều với các đối tượng liệt kê theo chiều ngang và các chủ thể liệt kê theo chiều dọc và mỗi ô chứa kiểu truy nhập mà chủ thể nào đó có đối với đối tượng tương ứng. Xem object, subject.

access mechanism *cơ cấu truy nhập* Trong tin học, cơ cấu để dịch chuyển các đầu đọc và ghi tới vị trí cần thiết ở thiết bị nhớ, hoặc dịch chuyển phương tiện nhớ tới các đầu đề có thể truy nhập được dữ liệu.

access method *phương pháp vào hệ; phương pháp truy nhập* 1. Trong truyền thông, phương pháp vào hệ là những quy trình cần thiết để có thể nhập vào một mạng truyền thông. 2. Trong tin học, phương pháp truy nhập là tập hợp các thủ tục lập trình liên kết các chương trình và dữ liệu mà các chương trình đó chuyển vào bộ nhớ hoặc chuyển ra từ đó.

access mode *chế độ truy nhập* Mệnh đề lập trình trong COBOL vốn cần khi sử dụng thiết bị truy nhập ngẫu nhiên sao cho một bản ghi riêng có thể được đọc ra từ một bộ nhớ khối hoặc ghi vào đó.

access number *số truy nhập* Số điện thoại do người thuê bao dùng để truy nhập vào dịch vụ trực tuyến.

accessory *phụ kiện* Thiết bị ngoại vi hoặc thiết bị bổ sung cho máy tính như chuột hoặc modem. Phụ kiện tạo ra chức năng không có sẵn ở máy ban đầu nhưng không cần cho hoạt động của máy.

access path *đường truy nhập* Trong bộ nhớ tệp, đường đi của bộ điều hành để tìm vị trí của tệp đã nhớ. Đường truy nhập đầy

đu bắt đầu với tên ổ đĩa hoặc tập (đĩa) và tiếp tục qua một dây thư mục và thư mục con (nếu có) kết thúc bằng tên tệp.

access protection chống truy nhập Ở các phương tiện quang, phương pháp ngăn ngừa sự truy nhập không được phép vào các dữ liệu riêng có tính chất bảo mật lưu giữ ở một đĩa compac tương tác. *Xem compact disc-interactive.*

access time thời gian truy nhập 1. Ở các hệ thống nhớ, khoảng thời gian giữa thời điểm dữ liệu được yêu cầu từ thiết bị nhớ và thời điểm nó được cung cấp cho bộ xử lý trung tâm và ngược lại. *Xem central processing unit.* 2. Trong kỹ thuật ghi, khoảng thời gian giữa thời điểm thông tin được yêu cầu trong đọc lại tới thời điểm thông tin đó được cung cấp.

access type kiểu truy nhập Trong an toàn máy tính, dạng truy nhập được phép đối với một đối tượng (ví dụ đọc một tệp, ghi vào một tệp, gắn thêm thông tin vào một tệp v.v.). *Xem access control, object.*

accidental destruction phá hủy ngẫu nhiên Trong an toàn dữ liệu, sự ghi đè hoặc xóa dữ liệu không cố ý (ví dụ do phần cứng hoặc phần mềm trục trặc). Cần có bản sao dự phòng để khôi phục. *Xem backup.*

accidental threat mối đe dọa ngẫu nhiên Trong an toàn máy tính, mối nguy bị hỏng không cố ý đối với hệ thống nảy sinh do việc sử dụng không đúng hoặc do các hiện tượng tự nhiên (ví dụ, lụt lội, hỏa hoạn v.v.). *So sánh với active threat, deliberate threat, logical threat, passive threat, physical threat. Xem threat.*

accommodation time thời gian thích ứng Thời gian từ lúc tạo ra electron đầu tiên tới lúc tạo ra sự phóng điện ổn định trong chất khí.

accordion fold gấp kiểu quạt giấy Trong in ấn, phương pháp gấp giấy trong đó

mọi nếp gấp đều ngược chiều với nếp gấp trước đó. Có thể cấp giấy gấp kiểu quạt giấy cho máy in mà không cần sự can thiệp liên tục của người thao tác. *Đồng nghĩa với concertina fold, fanfold, zigzag folding.*

account bản kê 1. Trong truyền thông, phương thức kế toán do người bán dịch vụ trực tuyến sử dụng để nhận dạng người thuê bao và lưu giữ bản ghi sự sử dụng của khách hàng nhằm mục đích lập hóa đơn. 2. Ở các mạng máy tính cục bộ và với các hệ điều hành người sử dụng như UNIX, XENIX và Windows NT, kiểu bản kê tương tự được tạo ra cho mỗi người sử dụng có quyền; vì việc sử dụng các hệ đó là "tự do" nên các bản kê đó được lập ra cho các mục đích nhận dạng, quản trị và an toàn chứ không phải để lập hóa đơn.

accountability mức chịu trách nhiệm Trong an toàn máy tính, tính chất hoặc trạng thái vốn gây ra các vi phạm hoặc sẽ gây ra các vi phạm sự an toàn của hệ thống xử lý dữ liệu tự động mà phải được quy về các cá nhân có thể phải chịu trách nhiệm sau này. *Xem automatic data-processing system.*

accounting machine máy kế toán Máy tạo ra các bảng biểu hoặc các bản kê kế toán có khuôn khổ xác định không thay đổi. Là một trong những áp dụng sớm nhất của xử lý dữ liệu tự động, do các hãng IBM, Burroughs và NCR phát triển và sử dụng trong kế toán doanh nghiệp.

accounting package bộ chương trình kế toán Tập hợp các thủ tục đặc biệt cho phép thu thập thông tin về mức độ sử dụng những thành phần khác nhau của một hệ thống máy tính bởi mỗi chương trình sản xuất.

account policy chính sách kế toán Ở các mạng vùng và với các hệ điều hành đa sử dụng như UNIX, XENIX và Windows NT, tập hợp các quy tắc điều khiển việc cho phép người sử dụng mới

truy nhập vào hệ thống và việc đảm bảo cho người sử dụng hiện hành các quyền bổ sung dưới dạng truy nhập bổ sung hoặc mở rộng vào các tài nguyên khác của hệ thống.

accreditation công nhận Trong an toàn máy tính, sự cho phép hoặc chấp nhận về một hệ hoặc mạng xử lý dữ liệu tự động xử lý dữ liệu nhạy cảm trong một môi trường vận hành và được tiến hành trên cơ sở sự chứng nhận của một nhóm chuyên viên kỹ thuật được chỉ định về mức độ mà thiết kế và sự cài đặt hệ thống đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật xác định trước nhằm đạt được một độ an toàn dữ liệu thích hợp. *Xem approval/ accreditation, automatic data-processing system, certification, data security.*

accumulated total punching đục tích lũy tổng Quy trình kiểm tra để đảm bảo rằng không có mục hĩa đục lỗ nào rời khỏi tập.

accumulating reproducer bộ đọc tích lũy Thiết bị điện cơ đọc một tập bia đã sắp xếp và tạo ra một tập hợp các tổng con trên các bia phụ theo một chuẩn cứ định trước nào đó.

accumulator thanh tổng; acquy, bộ tích lũy 1. Trong tin học, thanh tổng là thanh ghi đặc biệt ở bộ số học của máy tính, trong đó tạo ra kết quả của phép tính số học hoặc logic; ở đây các con số được cộng, hoặc trừ và một số phép toán như cảm biến dịch chuyển và lấy phần bù được thực hiện. *Đồng nghĩa với accumulator register, counter.* 2. Acquy, *xem storage battery.*

accumulator battery acquy *Xem storage battery.*

accumulator jump instruction lệnh nhảy theo giá trị thanh tổng Lệnh lập trình cho máy tính bỏ qua dãy chương trình đã thiết lập trước đó tùy thuộc vào trạng thái của thanh tổng. *Đồng nghĩa với accumulator transfer instruction.*

accumulator register thanh ghi tổng *Xem accumulator.*

accumulator shift instruction lệnh dịch thanh tổng Lệnh máy tính khiến cho từ trong thanh ghi dịch chuyển một số vị trí bit xác định về bên trái hoặc bên phải.

accumulator transfer instruction lệnh chuyển theo giá trị thanh tổng *Xem accumulator jump instruction.*

accuracy độ chính xác Trong toán học, độ chính xác của một phép gần đúng hoặc một phép đo. Nó cho biết mức độ đúng đắn của kết quả so với giá trị thực của nó, trong khi đó độ rõ thì cho biết mức độ chi tiết trong đặc tả kết quả. Do đó một kết quả hai chữ số có thể chính xác hơn một kết quả ba chữ số không đúng nhưng nó sẽ kém rõ hơn. Ví dụ, nếu 1 inơ xấp xỉ bằng 2,54 xentimet thì nó chính xác bên trong giới hạn đã nêu khi nói 1 inơ bằng 2,50 cm \pm 0,05 cm. Nói rằng 1 inơ bằng 2,333 cm thì rõ hơn mặc dù kém chính xác hơn. Thường thì không biết được giá trị đúng song nó được dự kiến nằm đâu đó bên trong khoảng đã nêu. *So sánh với precision.*

accuracy control system hệ kiểm soát độ chính xác Phương pháp bất kỳ nhằm phát hiện và kiểm soát lỗi, như lấy mẫu ngẫu nhiên và cầu phương.

ac/dc receiver máy thu AC/DC Máy thu vô tuyến được thiết kế để hoạt động nhờ đường điện xoay chiều hoặc một chiều. *Đồng nghĩa với universal receiver.*

ACE ACE Viết tắt của Association of Cinema Editors (Hiệp hội các nhà biên tập phim).

achromatic tiêu sắc Trong quang học, tính chất của một quang cụ (thấu kính chẳng hạn) vốn đã được hiệu chỉnh trong sản xuất đối với sắc sai. *So sánh với chromatic aberration.*

achromatic colour màu vô sắc Trong đồ họa máy tính, mức xám trung gian trong thang độ xám đơn sắc. *Xem grey scale.*

ACIA *Xem* asynchronous communications interface adaptor.

ACICS *hệ ACICS* Trong truy tìm thông tin trực tuyến, các dịch vụ máy tính ACI; chi nhánh của hãng ACI của Australia (Ôxtrâyli-a) vốn điều hành các dịch vụ truy tìm thông tin (bao gồm Ausinet) và các dịch vụ quản lý thông tin (bao gồm đề án lập danh mục trường phổ thông quốc gia ASCIS). *Xem* ASCIS, Ausinet.

Acimail *dịch vụ Acimail* Dịch vụ thư điện tử hoạt động trên mạng ACICS. *Xem* ACICS.

ACK *Xem* acknowledge character.

acknowledge character *ký tự báo nhận, ACK* Trong truyền thông dữ liệu, ký tự do một trạm truyền đi như lời đáp xác nhận lời tạm mà nó đã thiết lập đường nối. *So sánh với* negative acknowledgement. *Xem* acknowledgement, affirmative acknowledgement, station.

acknowledgement *báo nhận* Trong truyền thông dữ liệu, việc một máy thu truyền các ký tự báo nhận như sự đáp lại một máy phát. *Xem* affirmative acknowledgement, negative acknowledgement.

ACK0 *Xem* affirmative acknowledgement.

ACK1 *Xem* affirmative acknowledgement.

ACLS *ACLS* Viết tắt của American Council of Learned Societies (Hội đồng các hiệp hội tri thức Mỹ).

ACM *Xem* Association for Computing Machinery.

acorn tube *đèn quả dấu* Đèn điện tử siêu cao tần có kích thước và hình dáng tựa như quả dấu.

acoustical feedback *hồi tiếp âm thanh* Trong kỹ thuật ghi âm, sự hồi tiếp dương giữa micro và loa trong hệ âm thanh

vốn thường dẫn tới âm rú không mong muốn. *Xem* microphone, positive feedback.

acoustical scintillation *nhấp nháy âm thanh* Sự thăng giáng không đều ở cường độ thu được của âm thanh lan truyền qua khí quyển từ một nguồn ra đều; sinh ra bởi cấu trúc không đồng tính của khí quyển dọc theo đường âm thanh.

acoustic amplifier *bộ khuếch đại âm thanh* Thiết bị khuếch đại các rung động cơ trực tiếp ở các tần số âm thanh và siêu âm. *Đồng nghĩa với* acoustoelectric amplifier.

acoustic bridge *cầu âm thanh* Thiết bị dựa trên nguyên lý của cầu Wheatstone điện, dùng để phân tích bệnh điếc.

acoustic convolver *convolve âm thanh* *Xem* convolver.

acoustic coupler *bộ ghép âm thanh, bộ nối âm thanh* Trong truyền thông dữ liệu, thiết bị khớp nối một hạng mục thiết bị tạo ra và thu các tín hiệu số với một mạng điện thoại. Các bộ chuyển đổi âm thanh trong bộ ghép âm thanh tạo ra các âm thanh tương ứng với các tín hiệu số; ống điện thoại được đặt tiếp xúc với các bộ chuyển đổi âm thanh sao cho các âm thanh đó có thể được nhập vào mạng điện thoại. Tương tự, các âm thanh từ mạng được biến đổi ngược trở lại thành các tín hiệu số. *Xem* transducer.

acoustic delay line *đường trễ âm thanh* Thiết bị trong đó các tín hiệu âm thanh lan truyền trong môi trường để lợi dụng thời gian truyền âm nhằm thu được độ trễ thời gian đối với tín hiệu. *Đồng nghĩa với* sonic delay line.

acoustic detector *bộ tách sóng âm* Tầng trong máy thu tại đó diễn ra sự giải điều sóng vô tuyến đã điều biến thành phần âm thanh của nó.

acoustic eavesdropping *nghe lén* Trong an toàn truyền thông, sự nghe trộm các sóng âm do tiếng người nói hoặc in, đục lỗ hoặc truyền tạo ra. *Số sánh với electronic eavesdropping. Xem eavesdropping.*

acoustic memory *bộ nhớ âm thanh* Bộ nhớ máy tính sử dụng đường trễ âm thanh trong đó chuỗi xung chạy qua một môi trường như thủy ngân hoặc thạch anh.

acoustic receiver *máy thu âm* Thiết bị dây đủ cần để thu sóng vô tuyến đã điều biến và biến đổi chúng thành sóng âm.

acoustics *âm học; độ vang* Âm học là khoa học nghiên cứu các tính chất của âm thanh. 2. Độ vang là đặc tính của một khoảng đóng (như căn phòng chẳng hạn) ảnh hưởng tới âm thanh. *Xem sound.*

acoustic-wave amplifier *bộ khuếch đại dùng sóng âm* Bộ khuếch đại trong đó các hạt mang điện trong chất bán dẫn được ghép với sóng âm lan truyền trong vật liệu áp điện nhằm tạo ra sự khuếch đại.

acoustoelectric amplifier *bộ khuếch đại điện - âm thanh* *Xem acoustic amplifier.*

acoustoelectric effect *hiệu ứng điện - âm thanh* 1. Sự phát triển điện áp một chiều trong chất bán dẫn hoặc kim loại do sóng âm truyền song song với bề mặt vật liệu. *Đồng nghĩa với electroacoustic effect.* 2. Sự khuếch đại sóng âm truyền trong chất bán dẫn áp điện chịu tác dụng của điện trường ổn định vốn đủ mạnh để vận tốc trôi dạt của electron hình thành vượt quá vận tốc của âm thanh.

acquire *có, nhận được* 1. Đối với các radar tiếp nhận, quá trình phát hiện sự có mặt và định vị mục tiêu với chi tiết đủ để cho phép nhận dạng. 2. Đối với các radar theo dõi, quá trình định vị chùm radar sao

cho mục tiêu trong chùm đó cho phép sử dụng vũ khí có hiệu quả. *Đồng nghĩa với target acquisition.*

acquisition time *thời gian thu nhận* 1. Trong truyền thông dữ liệu, thời lượng cần để đạt được tính đồng bộ. *Xem synchronization.* 2. Trong truyền thông, thời gian cần thiết để khóa thiết bị đồng chỉnh vào một tín hiệu từ vệ tinh truyền thông. *Xem communications satellite system.*

acquisition tone *âm tiếp nhận* Âm thanh nghe thấy xác nhận sự nhập vào một máy tính mini, máy vi tính hoặc công cụ tính toán.

ACR *Xem audio cassette recorder.*

ACRL *ACRL* Viết tắt của US Association of College and Research Libraries (Hiệp hội các thư viện đại học và nghiên cứu Mỹ).

acronym *cụm từ viết tắt* "Từ" xuất phát từ các chữ cái đầu tiên hoặc các chữ cái quan trọng nhất trong danh từ mô tả nhiều từ hoặc cụm từ khác, thường dùng làm tên để nhớ có các chữ cái gọi lên các từ thực trong thuật ngữ.

actinic light *ánh sáng quang hóa* Trong chụp ảnh, ánh sáng có khả năng gây ra các biến đổi quang hóa ở vật liệu nhạy sáng.

action *hành động, cảnh quay* Trong quay phim, chuyển động của một đối tượng trong tầm của máy quay phim.

action cutting *cắt cảnh quay* Trong làm phim, phương pháp dùng để tạo ra ấn tượng cảnh quay không bị ngắt khi có sự thay đổi vị trí camera. Khi biên tập, điều đó đạt được bằng cách phủ cảnh quay của những lần quay liên tiếp. *Xem action, edit.*

action entries *mục tác động* Phần phía dưới bên phải của bảng quyết định cho biết những tác động nào trong số những tác động khả dĩ khác nhau xuất phát từ mỗi trong số những điều kiện khả dĩ khác nhau.

action field phạm vi chụp, cảnh chụp

Trong chụp ảnh, phần của vùng được ghi lại phía trước máy ảnh.

action message thông báo tác động

Trong kỹ thuật tính toán, thông báo phát ra do một điều kiện đòi hỏi đáp ứng của thao tác viên.

action paper giấy hoạt hóa Xem carbonless paper.**action period chu kỳ tác động**

Khoảng thời gian trong đó dữ liệu ở thiết bị nhớ dùng ống Williams có thể được đọc hoặc dữ liệu mới có thể được ghi vào bộ nhớ đó.

action portion phần tác động

Phần bên dưới của một bảng quyết định chứa cường tác động và các mục tác động.

action stub cuống tác động, stub tác động

Phần phía dưới bên trái của bảng quyết định chứa một cột liệt kê các tác động khả dĩ khác nhau (các phép biến đổi phải thực hiện đối với dữ liệu và tư liệu).

activate hoạt hóa Trong điện tử học, xử lý sợi đốt, catot hoặc bia trong đèn chân không để tăng sự phát xạ electron.**activated cathode catot hoạt hóa**

Catot nhiệt điện tử gồm sợi đốt vonfram có pha thori và sau đó thori được làm cho nổi lên bề mặt bằng quá trình như nung khi không có điện trường để tăng độ phát xạ nhiệt điện tử.

activating kích hoạt

1. Quá trình đưa một hệ (ví dụ thiết bị hoặc chương trình) vào trạng thái sẵn sàng để sử dụng. 2. Trong in ấn, tác động của một chất kích hoạt lên vật liệu nhạy hóa được lộ sáng ở một quá trình quang hóa nào đó khiến hiện hình ảnh ẩn. Xem activator, latent image.

activation khởi động, kích hoạt; hoạt hóa

1. Trong truyền thông dữ liệu, khởi động là quá trình nhờ đó thành phần của một nút được làm cho sẵn sàng để thực hiện các chức năng mà nó đã được dự định.

Xem node. 2. Hoạt hóa là quá trình xử lý catot hoặc bia của đèn điện tử để tăng độ phát xạ. Đồng nghĩa với sensitization.

activation record bản ghi kích hoạt

Phần thay đổi của một modul chương trình, như dữ liệu và thông tin điều khiển, vốn có thể thay đổi theo những trường hợp thực hiện khác nhau.

activator chất kích hoạt

Chất lỏng dùng để hiện hình một số loại vật liệu nhạy hóa. Xem activating.

active tích cực, chủ động, hoạt động

Tính từ mô tả chương trình, tài liệu, dụng cụ hoặc một phần màn hình hiện đang hoạt động.

active area vùng hoạt động

Vùng của bộ chỉnh lưu kim loại tác động như lớp chuyển tiếp chỉnh lưu và dẫn dòng theo chiều thuận.

active attack tấn công chủ động

Trong an toàn truyền thông, sự tấn công trong đó đối phương sửa đổi thông tin đã truyền hoặc phun thông tin vào đường truyền thông. Các cuộc tấn công chủ động có thể được chia thành ba nhóm: a) sửa đổi luồng thông báo; b) từ chối dịch vụ thông báo và c) phát lại và nguy trang.

Sửa đổi luồng thông báo có thể nhằm thay đổi địa chỉ khởi phát, nội dung thông báo, địa chỉ nơi nhận hoặc trình tự mà các thông báo đã được truyền đi. Từ chối dịch vụ thông báo bao gồm xóa, làm trễ thông báo hoặc làm tràn mạng bằng những thông báo sai lạc. Các cuộc tấn công phát lại dựa trên việc ghi và phát lại sau đó các thông báo hợp pháp. Sự nguy trang nhằm thiết lập truyền thông giữa người sử dụng đích thực và người sử dụng giả mạo. So sánh với passive attack. Xem active wiretapping, authentication, delay denial of service, masquerading, message authentication, replay.

active balance cân bằng chủ động

Lấy tổng tất cả các dòng trở về, trong vận hành của bộ tăng âm điện thoại, tại một mạng đầu cuối cân bằng với trở kháng của mạch nội tại hoặc sụt áp.

active cell ô hoạt động

Cũng còn gọi là ô hiện thời hoặc ô được chọn. Trong chương trình bảng điện tử, ô (giao điểm của hàng và cột) đang tập trung hoạt động. Ô hoạt động hiện sáng rõ hơn trên lưới bảng điện tử ở màn hình và được nhận dạng bằng tọa độ hàng và cột của nó ở phần màn hình hiện ra nội dung của ô. Ô hoạt động là mục tiêu của bất kỳ tác động nào mà người sử dụng chỉ định: nhập dữ liệu, biên soạn, tạo khuôn v.v..

active component thành phần chủ động, thành phần tích cực *Xem active element.***active computer máy tính hoạt động**

Khi lắp hai hoặc nhiều máy thì máy tính hoạt động là máy tính trực tuyến và đang xử lý dữ liệu.

active device thiết bị chủ động, linh kiện chủ động

Trong điện tử học, mạch chứa một bộ khuếch đại tạo ra sự khuếch đại. *So sánh* với passive device. *Xem* amplifier, gain.

active display hình hiện hoạt động

Ở các phương tiện quang, nội dung của bộ nhớ video hiện đang được hiển thị tương phản với nội dung màn hình đang được giữ trong bộ nhớ để hiển thị về sau khi cần.

active electronic countermeasures

biện pháp chống phá điện tử chủ động Bộ phận chính của các biện pháp chống phá bằng điện tử liên quan tới gây nhiễu bằng điện tử và đánh lạc hướng bằng điện tử.

active element phần tử chủ động,

phần tử tích cực Bộ tạo dòng hoặc trở kháng bất kỳ ở một mạng trở kháng. *Đồng nghĩa với* active component.

active file tệp hoạt động

Trong lập trình, tệp thường trực hoặc tạm thời có ngày tháng hết hạn muộn hơn ngày tháng của công việc. *Xem* job, permanent file.

active filter bộ lọc chủ động, bộ lọc tích cực

Bộ lọc sử dụng bộ khuếch đại với các phần tử lọc thụ động thông thường để tạo ra một đặc tuyến cần thiết thông hoặc loại bỏ, cố định hoặc điều hướng được.

active laser medium môi trường laze

hoạt động Trong quang điện tử, vật liệu bên trong laze (ví dụ, tinh thể, khí, thủy tinh, chất lỏng hoặc chất bán dẫn) vốn phát ra bức xạ phù hợp do những sự chuyển điện tử hoặc phân tử được kích thích xuống các trạng thái năng lượng thấp hơn. *Xem* laser, semiconductor.

active leg nhánh chủ động

Phần tử điện bên trong một bộ chuyển đổi vốn thay đổi các đặc trưng điện của nó theo tác dụng của kích thích.

active logic logic chủ động

Mạch logic bao hàm những phần tử chủ động tạo ra những chức năng như phục hồi mức, tạo dạng xung, đảo xung và khuếch đại công suất.

active master file tệp chính hoạt động

Tệp chính của máy tính tương đối hoạt động, xác định theo dữ liệu sử dụng.

active master item mục chính hoạt động

Mục tương đối hoạt động trong tệp chính của máy tính, như xác định bằng dữ liệu sử dụng.

active material vật liệu hoạt tính

Trong điện tử học, vật liệu làm catot của đèn điện tử vốn phát xạ các electron khi bị nung nóng.

active matrix ma trận hoạt động

Xem LCD screens.

active program chương trình hoạt động

Chương trình hiện đang chịu sự điều khiển của bộ xử lý.

active region *miền hoạt động* Miền trong đó diễn ra tác động khuếch đại, chỉnh lưu, phát quang hoặc tác động động lực khác ở một dụng cụ bán dẫn.

active satellite *vệ tinh chủ động* Trong truyền thông, vệ tinh mang một trạm đề phát hoặc phát lại các tín hiệu truyền thông vô tuyến. *Xem communications satellite system.*

active state *trạng thái chủ động* Trong vi điện tử học, trạng thái số khiến cho một tác động nào đó xuất hiện. Nó có thể là hoặc trạng thái cao hoặc trạng thái thấp tùy thuộc vào mạch và chân đang xét.

active threat *mối đe dọa chủ động* Trong an toàn máy tính, sự vi phạm an toàn tiềm tàng mà nếu nó xuất hiện có thể làm hư hại hoặc thay đổi phần cứng, phần mềm hoặc dữ liệu của máy tính. *So sánh với accidental threat, deliberate threat, logic threat, passive threat, physical threat. Xem active attack, denial of service, masquerading, replay, threat, traffic padding.*

active transducer *bộ chuyển đổi chủ động* Bộ chuyển đổi mà đầu ra phụ thuộc vào các nguồn công suất, ngoài ra còn được nuôi bằng một tín hiệu kích hoạt bất kỳ, công suất được điều khiển bằng một hoặc nhiều tín hiệu đó.

active window *cửa sổ hoạt động* Ở thiết bị có khả năng hiện hình nhiều cửa sổ trên màn hình, cửa sổ chứa hình hiện hoặc tài liệu vốn bị ảnh hưởng bởi tất cả các dịch chuyển con trỏ, các lệnh và sự nhập văn bản cho tới khi chọn cửa sổ mới.

active wire concentrator *bộ tập trung dây chủ động, AWC* Trong truyền thông dữ liệu, các hộp với những đường nối hình sao tới các nút riêng lẻ. Ở một số mạng cục bộ, chúng được nối thành vòng, do đó tạo ra cấu hình vòng/hình sao kết hợp. *Xem local area network, node, ring, star.*

active wiretapping *trích rẽ dây chủ động, nối lén chủ động* Trong an toàn

truyền thông, sự trích dây ra nhằm các mục đích truy nhập được vào dữ liệu bằng cách tạo ra các thông báo giả hoặc các tín hiệu điều khiển, thay đổi truyền thông của những người sử dụng hợp pháp hoặc từ chối các dịch vụ cho những người sử dụng hợp pháp. *So sánh với passive wiretapping. Xem denial of service, wiretapping.*

activity *độ hoạt động* Trong tin học, số phần trăm các bản ghi trong một tệp được xử lý khi chạy. *Xem volatility.*

activity level *mức hoạt động* 1. Giá trị giả định bởi một biến cấu trúc trong khi giải một bài toán lập trình. 2. Số đo số lần tiến hành sử dụng hoặc sửa đổi thông tin chứa trong một tệp.

activity loading *nap hoạt, tải nhanh* Trong tin học, phương pháp lưu giữ các bản ghi ở một tệp trong đó những bản ghi được xử lý thường xuyên nhất có thể được định vị dễ dàng nhất. *Xem record.*

activity ratio *hệ số hoạt động* Trong tin học, tỷ số bản ghi hoạt động trong một tệp trên tổng số bản ghi trong tệp đó. *Xem record.*

activity sequence method *phương pháp dãy hoạt động* Phương pháp tổ chức các bản ghi trong một tệp sao cho các bản ghi thường hay dùng nhất nằm ở nơi có thể tìm thấy chúng nhanh nhất.

ACTOR *ngôn ngữ ACTOR* Ngôn ngữ hướng đối tượng do The Whitewater Group Ltd. phát triển và bán, được thiết kế chủ yếu để tạo điều kiện cho lập trình Microsoft Windows.

AC transfer *chuyển AC* Trong kỹ thuật ghi, sự sao băng video bằng cách cho băng gốc độ từ kháng cao tiếp xúc với băng sao thụ động độ từ kháng thấp trong một trường dòng xoay chiều (AC) cao tần. *Xem coercivity.*

ACTSU *ACTSU* Viết tắt của US Association of Computer Time Sharing Users (Hiệp hội

những người sử dụng máy tính phân thời Mỹ).

ACTT *Xem* Association of Cinematograph; Television and Allied Technicians.

actual argument đối số thực Biến vốn thay thế đối số giả khi gọi một thủ tục hoặc lệnh macro.

actual data transfer rate tốc độ chuyển dữ liệu thực Trong truyền thông dữ liệu, số trung bình các bit, ký tự hoặc khối trong thời gian đơn vị được chuyển từ nguồn dữ liệu tới nơi nhận dữ liệu. *Xem* sink, source.

actual decimal point dấu chấm thập phân thực, dấu phẩy thập phân thực Dấu chấm xuất hiện ở một báo cáo in ra đối lập với dấu chấm ảo chỉ được định nghĩa bởi cấu trúc dữ liệu bên trong máy tính.

actual instruction lệnh thực, lệnh có hiệu lực *Xem* effective instruction.

actual key khóa thực Mục dữ liệu trong ngôn ngữ máy tính COBOL, vốn có thể dùng như một địa chỉ.

actuator cơ cấu dẫn động, cần động Ở phần cứng, thiết bị có khả năng tác động cơ dưới sự điều khiển của một tín hiệu, ví dụ như ở các ổ đĩa.

ACU *Xem* automatic calling unit.

acuity độ tinh mắt, thị lực; độ thính, thính lực 1. Trong sinh lý học, độ tinh mắt là khả năng của mắt nhận ra được chi tiết mịn. 2. Trong sinh lý học, thính lực là khả năng của tai phát hiện được những mức âm thanh rất thấp hoặc những thay đổi rất nhỏ của tần số.

acutance độ chụp rõ Trong chụp ảnh, khả năng của thấu kính hoặc phim tái tạo các mép một cách sắc nét.

acute dấu sắc Trong in ấn, dấu nhấn phía trên chữ cái dưới dạng nét gạch ngang hướng lên từ trái sang phải. *So sánh với* grave. *Xem* accent.

acyclic feeding cấp liệu lệch kỳ Phương pháp do các bộ đọc chữ - số sử dụng trong đó sườn sau (tín hiệu) hoặc một đặc trưng nào đó khác của tài liệu được dùng để kích hoạt sự cấp tài liệu tiếp sau.

acyclic machine máy không tuần hoàn *Xem* homopolar generator.

Ada ngôn ngữ Ada Nhân hiệu ngôn ngữ; trong lập trình, ngôn ngữ mang tên của Augusta Ada, nữ bá tước Lovelace, người đã trợ giúp cho Babbage. Ngôn ngữ Ada đã được phát triển để sử dụng trong điều khiển máy tính và các hệ truyền thông, nơi mà các khí cụ hoặc hệ thống được giám kiểm hoặc điều khiển bởi một chương trình. Các ứng dụng điển hình bao gồm các dây chuyền sản xuất ở nhà máy, ghi dữ liệu trong các phòng thí nghiệm, các hệ thống đạo hàng, lập mạng và khớp nối nhiều bộ xử lý. Ngôn ngữ Ada được nhằm vào các hệ thiết bị với tầm phục vụ lâu dài, nơi mà sự sửa đổi và bảo trì phần mềm là mối quan tâm chính. Nó phát xuất từ bộ quốc phòng Mỹ vào cuối những năm 1970. *Xem* history of computing.

ADAPSO ADAPSO Viết tắt của US and Canadian Association of Data Processing Service Organizations (Hiệp hội các tổ chức dịch vụ xử lý dữ liệu Mỹ và Canada).

adaptation thích nghi, thích ứng 1. Trong sinh lý học, khả năng nghe được một âm thanh riêng trong mức tiếng ồn phong cao. 2. Trong sinh lý học, khả năng của mắt thiết lập khoảng các mức độ chói quanh một mức trung bình sau một sự thay đổi của mức trung bình. *Xem* luminance.

adapter bộ thích ứng, bộ phối hợp, adapto Thiết bị biến đổi các bit hoặc thông tin nhận được nối tiếp thành dạng bit song song để dùng trong bộ đệm hồi tin; thường gặp ở video như các bộ thích ứng CGA, EGA, VGA... Với máy tính cá nhân, nhất là máy tính của hãng IBM và máy tính tương thích với IBM, thường là tấm mạch

in (cũng còn gọi là card giao diện) cho phép máy tính sử dụng thiết bị ngoại vi mà nó không có sẵn đường nối hoặc tấm mạch cần thiết.

adaptive channel allocation phân phối kênh thích ứng Trong truyền thông, phương pháp dồn kênh trong đó các kênh được phân phối theo nhu cầu chứ không phải theo một kế hoạch cố định xác định trước. *Xem* multiplexing.

adaptive communications truyền thông thích ứng Hệ truyền thông có khả năng thay đổi tự động để đáp ứng với các đầu vào thay đổi hoặc các đặc tính thay đổi của thiết bị hoặc quá trình đang được điều khiển. *Đồng nghĩa với* self-adjusting communications, self-optimizing communications.

adaptive delta modulation điều biến delta thích ứng, ADM Trong truyền thông dữ liệu, dạng điều biến delta trong đó giá trị delta tăng nếu các tín hiệu liên tiếp có cùng dấu và ngược lại. *So sánh với* adaptive delta pulse code modulation, adaptive pulse code modulation, linear delta modulation. *Xem* delta modulation.

adaptive delta pulse code modulation điều biến mã xung delta thích ứng, ADPCM Trong mã hóa, dạng sửa đổi của điều biến mã xung delta dùng để ghi đĩa compac, nó có thể đối phó với những thay đổi nhất thời ở tín hiệu audio. Điều biến mã xung delta giả định mối tương quan chặt chẽ giữa các mẫu liên tiếp; điều biến mã xung delta thích ứng là một biến thể của điều biến mã xung delta trong đó các bước lượng tử hóa được làm thích ứng với sự thay đổi biên độ động. Sự điều biến này có thể bao gồm sự chuyển mạch tạm thời sang điều biến mã xung. *So sánh với* adaptive delta modulation, adaptive pulse code modulation. *Xem* delta pulse code modulation, pulse code modulation, pulse code modulation, quantize.

adaptive differential pulse code modulation điều biến mã xung vi sai thích ứng Thuật toán nén âm thanh số hóa nhớ các mẫu như hiệu giữa tổ hợp tuyến tính của các mẫu trước đó và mẫu thực, như vậy làm giảm có hiệu quả dải động của dạng sóng âm thanh. Cứ sau vài mẫu công thức tổ hợp tuyến tính lại được sửa đổi để giảm tới tối thiểu dải động của tín hiệu ra, dẫn tới bộ nhớ có hiệu quả.

adaptive equalization bù thích ứng Kỹ thuật xử lý dữ liệu nhằm bù tán sắc theo thời gian của các tín hiệu thu được qua kênh truyền thông do các đặc trưng truyền không hoàn hảo.

adaptive prediction coding mã hóa dự đoán thích ứng Trong mã hóa, kỹ thuật biến đổi tương tự - số sử dụng hệ lấy mẫu một mức hoặc nhiều mức, trong đó các giá trị của tín hiệu ở mỗi thời điểm lấy mẫu đều được dự đoán thích ứng là hàm tuyến tính của các giá trị đã qua của các tín hiệu lượng tử hóa. *Xem* adaptive delta pulse code modulation, analog-to-digital converter.

adaptive pulse code modulation điều biến mã xung thích ứng Trong mã hóa, phương pháp giảm có hiệu quả dải thông bị chiếm trên mỗi người nói, hoạt động bằng cách giảm các tốc độ lấy mẫu trong các khoảng thời gian tràn lưu lượng cao điểm. *So sánh với* adaptive delta modulation. *Xem* bandwidth, pulse code modulation.

adaptive routing định tuyến thích ứng Trong truyền thông dữ liệu, sơ đồ định tuyến đối với các bó hoặc thông báo trong đó động thái thích ứng với những thay đổi của mạng như sự cố đường dây hoặc sự thay đổi của mô hình lưu lượng. *So sánh với* directory routing, fixed routing. *Xem* centralized adaptive routing, distributed adaptive routing, message switching, packet switching, routing.

adaptive systems *hệ thích ứng* Các hệ thể hiện khả năng biết được cách thay đổi, biến đổi trạng thái của chúng hoặc phản ứng theo cách khác đối với một yếu tố kích thích.

adaptive system theory *lý thuyết hệ thích ứng* Một ngành của lý thuyết otomat nghiên cứu các hệ thích ứng hoặc tự tổ chức.

ADC *Xem analog-to-digital converter.*

ADCCP *Xem advanced data communications control procedure.*

ADCON *Xem address constant.*

adconductor cathode *catot chất dẫn hấp phụ* Catot trong đó các nguyên tử kim loại kiềm hấp phụ gây ra sự phát xạ electron trong phóng điện phát sáng hoặc hồ quang.

A/D converter *Xem analog-to-digital converter.*

add phép cộng *Xem add operation.*

ADDA ADDA Trong truy tìm thông tin trực tuyến, viết tắt của Australian Database Development Association (Hiệp hội phát triển cơ sở dữ liệu Australia, Hiệp hội bao gồm các tổ chức tạo ra, phát triển hoặc cung cấp truy nhập vào các cơ sở dữ liệu Australia hoặc các tổ chức hoặc cá nhân có mối quan tâm trong lĩnh vực này.

added entry *mục nhập bổ sung* Trong khoa học thư viện, mục nhập thứ hai trong catalo (tức là bất kỳ mục nào khác mục nhập chính). *So sánh với main entry.*

addend *toán hạng thứ nhất, số cộng* Trong toán học, toán hạng của phép cộng; số được cộng vào toán hạng thứ hai để tạo ra tổng. *Xem augend, operand.*

addendum *phụ lục* Trong in ấn, tư liệu bổ sung cho phần chính của một cuốn sách và in tách riêng ở cuối sách.

adder bộ cộng; mạch cộng 1.Trong tin học, bộ cộng là thiết bị máy tính có thể tạo ra tổng của hai hoặc nhiều số hoặc đại lượng. 2.Trong điện tử học, mạch cộng là mạch trong đó hai hoặc nhiều tín hiệu được tổ hợp để cho biên độ tín hiệu ra tỷ lệ với tổng các biên độ tín hiệu vào. *Đồng nghĩa với adder circuit.*

adder circuit *mạch bộ cộng* *Xem adder.*

add-in phần bổ sung Ở phần cứng, tấm mạch mở rộng cắm vào khe của máy vi tính để tạo ra các phương tiện bổ sung. Đây là phương pháp rất đơn giản để nâng cấp một máy vi tính. Các tấm mạch có sẵn gồm có bộ nhớ truy nhập ngẫu nhiên bổ sung, đồ họa cải tiến, modem, bộ dụng cụ v.v. *Xem expansion card, random-access memory.*

adding circuit *mạch cộng* Mạch điện thực hiện phép toán cộng.

adding machine *máy cộng* Thiết bị thực hiện phép toán số học cộng và trừ.

addition item *mục bổ sung* Mục phải được xếp ở vị trí đúng của nó trong máy tính.

addition record *bản ghi bổ sung* Bản ghi mới được chèn vào một tệp chính đã cập nhật. Là tệp mô tả những mục bản ghi mới (như khách hàng, nhân viên hoặc sản phẩm mới) vào cơ sở dữ liệu sao cho sau đó có thể xem xét chúng và gửi chúng đi. Ngoài ra, bản ghi trong tệp thay đổi đặc tả mục mới.

addition table *bảng cộng* Phần bộ nhớ lưu giữ bảng các số dùng trong phép cộng trong một máy tính sử dụng các phương pháp dò tìm bảng để thực hiện phép toán đó.

additive cipher *mật mã cộng tính* *Xem translation cipher.*

additive colour mixing *trộn màu cộng* Phương thức tạo ra các màu bằng cách trộn

các ánh sáng. *So sánh với* subtractive colour mixing.

additive colour process *quá trình*

màu cộng Trong làm phim, phương pháp tạo ra hình ảnh màu với phim đen trắng. Hình ảnh được chụp qua ba bộ lọc, mỗi bộ lọc cho một màu cơ bản, do đó cho ba lần chụp đen trắng. Ba âm bản đen trắng sau đó được biến đổi thành các dương bản giấy bóng kính đen trắng. Ba dương bản trên giấy bóng kính đó được chiếu đồng thời lên một màn ảnh qua các bộ lọc màu cơ bản thích hợp, do đó tạo ra hình ảnh màu trên màn hình. *Xem* primary colours.

additive primary colours *màu cơ bản*

cộng Trong truyền hình, đó là các màu đỏ, lục và lam. Khi thay đổi tỷ lệ ba màu đó, chúng tạo ra tất cả các màu khác và màu trắng. *So sánh với* subtractive primary colours. *Xem* primary colours, RGB, triad.

add-on phần mở rộng Thiết bị ngoại vi như máy in hoặc ổ đĩa được bổ sung thêm vào máy tính cơ sở để cải tiến hoặc tăng các khả năng của nó.

add-on memory bộ nhớ bổ sung Bộ nhớ máy tính vốn được bổ sung vào bộ nhớ chính ban đầu để tăng cường khả năng xử lý của máy tính.

add-on module modul bổ sung Ở phần cứng, modul rời rạc ở hoặc phần cứng hoặc phần mềm để mở rộng tính năng danh định của một hệ thống. *Xem* expansion card, insert module.

add operation phép cộng Phép toán trong xử lý máy tính, trong đó tổng của hai hoặc nhiều số được đặt ở vị trí nhớ trước đó do một trong các số ban đầu chiếm. *Đồng nghĩa với* add.

address địa chỉ//lập địa chỉ 1.Trong lập trình, địa chỉ là ký tự hoặc nhóm ký tự định danh một thanh ghi, một phần riêng của bộ nhớ hoặc một nguồn dữ liệu nào đó khác hoặc nơi nhận. 2.Trong truyền thông,

địa chỉ là phần các tín hiệu chọn lọc cho biết nơi đến của một cuộc gọi. 3.Trong xử lý văn bản, địa chỉ là vị trí nhận dạng bằng một mã địa chỉ của một phần phương tiện ghi hoặc bộ nhớ riêng. 4.Trong lập trình, lập địa chỉ là tạo tham chiếu cho một thiết bị hoặc một mục dữ liệu theo địa chỉ của nó.

addressability độ khả lập địa chỉ

Trong đồ họa máy tính, số các điểm khả lập địa chỉ bên trong một không gian hiển thị hoặc không gian hình xác định. *Xem* all-points-addressable, display space, pixel.

addressable khả lập địa chỉ, có thể lập được địa chỉ

Có khả năng định vị được bằng máy tính thông qua một phương pháp lập địa chỉ.

addressable cursor con trỏ lập địa chỉ được

Con trỏ có thể dịch chuyển được bằng phần mềm hoặc các điều khiển bàn phím tới bất kỳ điểm nào trên màn hình, không bị hạn chế ở các vị trí tuần tự trên cùng các dòng hoặc các dòng kế tiếp của màn hình. Phần lớn các chương trình ứng dụng đều dùng con trỏ lập địa chỉ được.

addressable horizontal positions vị trí ngang khả lập địa chỉ

1.Trong phép ghi vi phim, số vị trí bên trong một khung phim xác định mà tại đó có thể đặt một vạch dọc toàn độ dài. 2.Trong đồ họa máy tính, một dòng hiển thị. *Xem* display line.

addressable vertical positions vị trí dọc khả lập địa chỉ

1.Trong phép ghi vi phim, số vị trí bên trong một khung phim mà tại đó có thể đặt một dòng ngang toàn độ dài. 2.Trong đồ họa máy tính, một cột hiển thị. *Xem* display column.

address bus bus địa chỉ Trong tin học, bus đơn hướng qua đó thông tin số được truyền đi để nhận dạng hoặc một vị trí nhớ riêng hoặc một thiết bị nhập/xuất riêng. *So sánh với* control bus, data bus. *Xem* bus, input/output unit, microcomputer.

address computation *tính toán địa chỉ* Việc máy tính sửa đổi một địa chỉ bên trong một lệnh hoặc của một lệnh dựa trên những kết quả thu được cho tới lúc đó.

address constant *hằng địa chỉ, địa chỉ gốc, ADCON* Giá trị, hoặc biểu thức của nó, dùng trong tính toán các địa chỉ bộ nhớ từ các địa chỉ tương đối đối với các máy tính. Địa chỉ gốc có kèm theo một giá trị dịch vị được cộng thêm vào gốc để xác định vùng chính xác (địa chỉ tuyệt đối) của thông tin. *Đồng nghĩa với* base address, presumptive address, reference address.

address conversion *biến đổi địa chỉ* Sự sử dụng chương trình hợp ngữ để dịch địa chỉ tương trưng hoặc tương đối của máy tính.

address counter *bộ đếm địa chỉ* Bộ đếm tăng địa chỉ bộ nhớ ban đầu khi khối địa chỉ đang được chuyển vào các vị trí nhớ do bộ đếm chỉ ra.

address data *dữ liệu địa chỉ* Ở các phương tiện quang, phần trong tổng các dữ liệu có liên quan tới lập địa chỉ. *Xem* addressing.

address decoder *bộ giải mã địa chỉ* Thiết bị điện tử biến đổi địa chỉ hàng số thành sự lựa chọn vùng nhớ trên một hoặc nhiều chip RAM (bộ nhớ truy nhập ngẫu nhiên).

address field *trường địa chỉ* Trong lập trình, phần riêng của một từ máy tính vốn chứa thông tin cần thiết để rút một địa chỉ. *Xem* address, operand, word.

address format *khuôn địa chỉ* Trong lập trình, cách bố trí các phần của một địa chỉ đơn, như các phần cần để nhận dạng một kênh, modul hoặc rãnh trên đĩa từ. *Xem* address, magnetic disk, track.

address-free program *chương trình không địa chỉ* Chương trình máy tính trong đó tất cả các địa chỉ đều được biểu

diễn như các độ dịch chuyển từ các nội dung chờ đợi của thanh ghi cơ sở.

address generation *sinh địa chỉ* Phương pháp lập địa chỉ tạo điều kiện dễ dàng lập địa chỉ những bộ nhớ lớn và cài đặt sự tái định vị động chương trình; địa chỉ thực bộ nhớ chính thu được bằng cách cộng lại các nội dung của thanh ghi cơ sở, của thanh ghi chỉ số và của trường dịch chuyển.

addressing *lập địa chỉ* 1. Trong lập trình, sự gán các địa chỉ cho các lệnh của một chương trình. *Xem* address. 2. Trong truyền thông, phương pháp nhờ đó người gửi hoặc trạm điều khiển chọn thiết bị mà sẽ được gửi thông báo tới. *Xem* station.

addressing mode *chế độ lập địa chỉ* Trong lập trình, phương pháp đặc tả vị trí dữ liệu trong khi thực hiện một lệnh mã máy. Ở mức đơn giản nhất, toán hạng có thể chứa địa chỉ thực của dữ liệu hoặc, ở chế độ trung gian, bản thân dữ liệu. Tuy nhiên, định vị địa chỉ tuyệt đối trong một toán hạng là không kinh tế, không linh hoạt và không hiệu quả đối với nhiều thao tác, và cần có các phương tiện để sửa đổi địa chỉ. *Xem* absolute address, address, address modification, central processing unit, machine code instruction, memory management.

addressing system *hệ lập địa chỉ* Phương pháp đánh dấu dùng để nhận dạng vị trí nhớ bên trong một hệ thống máy tính.

address interleaving *đan xen địa chỉ* Sự gán các địa chỉ liên tiếp vào các modul tách riêng về mặt vật lý của bộ nhớ máy tính, khiến có thể truy nhập với tốc độ rất nhanh một dãy các từ lập địa chỉ liên tiếp vì tất cả các modul hoạt động hầu như đồng thời.

addressless instruction *khuôn lệnh không địa chỉ* *Xem* zero-address instruction format.

address mark nhân địa chỉ *Xem* index mark.

address modification sửa đổi địa chỉ Trong lập trình, tác động khiến cho địa chỉ thay đổi theo một cách định trước nhờ một thao tác số học, cú pháp hoặc logic. *Xem* addressing mode.

address part phần địa chỉ Phần lệnh máy tính chứa địa chỉ của toán hạng, của kết quả hoặc của lệnh tiếp theo.

address register thanh ghi địa chỉ Trong tin học, thanh ghi đặc biệt do bộ xử lý trung tâm dùng để lưu giữ địa chỉ của dữ liệu cần tìm nạp từ, hoặc nhớ vào bộ nhớ máy tính. *Xem* address, central processing unit, register.

address sort routine thường trình sắp địa chỉ Thường trình gỡ rối vốn quét tất cả các lệnh của chương trình đang được kiểm tra đối với một địa chỉ nào đó.

address space không gian địa chỉ Trong tin học, số các ô nhớ mà bộ xử lý trung tâm có thể truy nhập. Với các bộ vi xử lý 16 bit, bus địa chỉ thường có 20 đường cho không gian địa chỉ quá 1 megabyte. *Xem* byte, central processing unit.

address track rãnh địa chỉ, vết địa chỉ Trong các hệ thống nhớ, rãnh của cùng thiết bị. *Xem* address, magnetic disk, track.

address translation dịch địa chỉ Sự gán các vị trí thực trong một bộ nhớ máy tính cho các địa chỉ ảo trong một chương trình máy tính.

add-subtract time thời gian cộng trừ Thời gian cần thiết để thực hiện một phép cộng hoặc phép trừ, trừ thời gian cần để thu được các đại lượng từ bộ nhớ và đại tổng hoặc hiệu ngược trở lại bộ nhớ.

add time thời gian cộng Trong tin học, thời gian cần thiết cho một bộ xử lý trung tâm riêng để cộng hai số nhiều chữ số,

không kể thời gian để đọc các số hoặc lưu giữ kết quả. Các máy vi tính thường được đánh giá bằng cách so sánh các thời gian cộng như tiêu chuẩn về tốc độ tương đối của chúng.

add-to-memory technique phương pháp bổ sung vào bộ nhớ Ở các hệ truy nhập bộ nhớ trực tiếp, phương pháp bổ sung một từ dữ liệu vào một vị trí nhớ; cho phép có các phép toán tuyến tính như lấy trung bình dữ liệu trên các dữ liệu xử lý.

ADF *Xem* automatic direction finder.

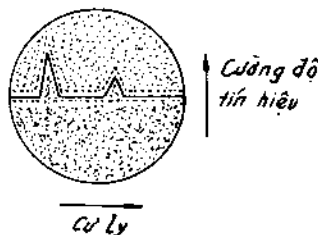
Adherography phép sao dính Trong in ấn, đây là tên thương mại của quá trình sao trong đó hình ảnh được tạo ra bằng cách dính bột vào một hình ảnh ẩn dính. *Xem* latent image.

ad hoc inquiry hỏi (mục đích) riêng Yêu cầu đơn lẻ về một bộ phận thông tin như một bản báo cáo chẳng hạn.

ADI ADI Viết tắt của American Documentation Institute (Viện tư liệu Mỹ).

ADIS ADIS Viết tắt của Automatic Data Interchange System (hệ thống trao đổi dữ liệu tự động).

A display hình hiện A Hình hiện trên màn hình rada trong hệ tọa độ Descartes; các mục tiêu xuất hiện như các đường lệnh



A display: hình hiện A. Hình dáng của hình hiện thường dùng để biểu diễn các đầu ra của rada.

thẳng đứng; các tọa độ Y của chúng tỷ lệ với cường độ tín hiệu; tọa độ X của chúng tỷ lệ với khoảng cách tới các mục tiêu.

adjacency gần kề, cận kề 1. Trong tìm kiếm thông tin trực tuyến, yêu cầu đề hai hoặc nhiều hạng thức đứng ngay trước và ngay sau mỗi hạng thức khác, theo một trình tự xác định để truy tìm được. 2. Trong nhận dạng ký tự, điều kiện trong đó các đường chuẩn gián cách ký tự được in liên tiếp trên cùng một dòng được tách nhau dưới một khoảng cách xác định.

adjacent channel kênh lân cận Trong truyền thông, kênh tiếp theo hoặc kênh ở gần sát, hoặc về mặt vật lý hoặc về mặt điện, với một kênh hiện đang sử dụng. *Xem channel.*

adjacent-channel interference nhiễu kênh bên cạnh Nhiễu do máy phát hoạt động ở kênh bên cạnh khi các dải biên của máy phát kênh bên cạnh tạo phách với tín hiệu mang của đài cần thiết. *Đồng nghĩa với monkey chatter, side-band interference, side-band splash.*

adjacent-channel selectivity độ chọn lọc kênh lân cận Khả năng của máy thu vô tuyến đáp ứng tín hiệu cần thiết và loại bỏ tín hiệu ở các kênh tần lân cận.

adjusted decibel dexiben đã điều chỉnh, dBu Đơn vị dùng để cho biết quan hệ giữa tác động gây nhiễu của một tần số ồn hoặc dải tần số ồn, và mức công suất tiếng ồn chuẩn - 8,5 dBm. *Đồng nghĩa với decibel adjusted.*

ADLC *Xem advanced data link control.*

ADM *Xem adaptive delta modulation.*

administrative security an toàn quản trị Trong an toàn dữ liệu, các ràng buộc quản lý, các thủ tục vận hành, các thủ tục kế toán và các điều khiển bổ sung được thiết lập để tạo ra mức độ bảo vệ có thể chấp nhận được đối với các dữ liệu nhạy

cảm. *Xem accountability. Đồng nghĩa với procedural security.*

Administrative Terminal System hệ ATS, hệ quản trị đầu cuối Hệ thống do hãng IBM phát triển nhằm giúp xử lý bằng máy tính các văn bản mà nếu không có hệ này có thể cần người đánh máy sao chép lại.

Adonis hệ Adonis Hệ thống dịch vụ cung cấp tư liệu thực nghiệm cho văn liệu y sinh do các nhà xuất bản khoa học châu Âu chính điều hành. Tiếp theo nó là hệ thống thực nghiệm Transdoc. *Xem Transdoc.*

ADP *Xem automatic data-processing system.*

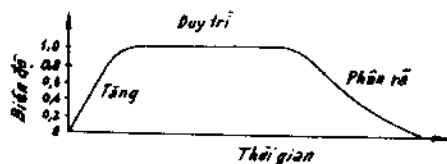
ADPCM *Xem adaptive delta pulse code modulation.*

ADPE *Xem automatic data-processing equipment.*

ADRES ADRES Viết tắt của US Army Data Retrieval System (Hệ tìm kiếm dữ liệu quân đội Mỹ).

ADSATIS ADSATIS Viết tắt của Australian Defence Science and Technology Information System (Hệ thống tin khoa học và công nghệ quốc phòng Australia).

ADSR đường bao ADSR Trong các giao diện người máy, viết tắt của attack decay sustain release (dạng tăng - duy trì - phân rã); dạng đường bao điều biến biên độ của một dạng sóng tuần hoàn như sóng răng cưa hoặc sóng sin. Chip tạo âm thanh của máy vi tính có thể được lập trình để tạo ra âm nhạc bằng cách thay đổi đường bao ADSR và dạng sóng điều biến. *So sánh với*



ADSR: đường bao ADSR.

tempo generator. *Xem* modulation, music synthesizer, sine wave.

ADT *Xem* abstract data type.

advance *mức tiến* Trong làm phim, số các khung giữa hình ảnh và âm thanh đồng bộ trên một phim phức hợp. *Xem* composite.

advanced BASIC *BASIC cải tiến*

Thuật ngữ chung dùng để mô tả các cải đặt ngôn ngữ BASIC vốn bao gồm những đặc điểm điều khiển và những toán tử không tìm thấy trong BASIC "chuẩn", như các nhân chữ - số, các vòng WHILE và các tham số thủ tục.

Advanced Basic Input/Output System *hệ vào/ra cơ bản cải tiến* *Xem* BIOS.

advanced data communications control procedure *thủ tục điều khiển truyền thông dữ liệu cải tiến*, *ADCCP*

Trong truyền thông dữ liệu, thao tác liên kết dữ liệu sử dụng giao thức cải tiến (tức là điều khiển liên kết dữ liệu đồng bộ, điều khiển liên kết dữ liệu bậc cao). *Xem* high-level data link control, protocol, synchronous data link control.

advanced data link control *điều khiển liên kết dữ liệu cải tiến*, *ADLC*

Trong truyền thông dữ liệu, giao thức liên kết dùng trong các hệ thống điều khiển liên kết dữ liệu bậc cao và điều khiển liên kết dữ liệu đồng bộ. *Xem* high-level data link control, synchronous data link control.

Advanced Program-to-Program Communication *truyền thông chương trình - chương trình cải tiến* *Xem* APPC.

advanced signal-processing system *hệ xử lý tín hiệu cải tiến* Hệ thống xử lý dữ liệu xách tay dùng trong quân sự; cấu hình đầy đủ của nó có thể gồm thiết bị phân tích, thiết bị hậu xử lý (làm các nhiệm

vụ xử lý dữ liệu và điều khiển) và thiết bị hiện hình xử lý tín hiệu cải tiến. *Đồng nghĩa với* Proteus.

advance feed tape *băng nạp đẩy* Băng máy tính được đục lỗ sao cho các mép trước lỗ nạp của nó thẳng hàng với các mép trước lỗ dữ liệu ở thiết bị sử dụng băng.

AECT *AECT* Viết tắt của US Association for Educational Communication and Technology (Liên hiệp các hệ thống dữ liệu giáo dục Mỹ).

aerial anten *Xem* antenna.

aerial image *ảnh không gian* Trong quang học, ảnh thực tạo thành ở một mặt phẳng trong không gian trong một quang hệ.

aerogram *bức không điện, aerogram* Thông báo truyền đi bằng vô tuyến hoặc mang đi bằng máy bay.

aerospace electronics *điện tử học hàng không vũ trụ* Lĩnh vực điện tử áp dụng cho máy bay và tàu vũ trụ.

AEWIS *AEWIS* Viết tắt của US Army Electronic Warfare Information System (hệ thông tin chiến đấu điện tử Mỹ).

af *Xem* audio frequency.

AFC *Xem* automatic frequency control.

affiliate *chi nhánh* Trong truyền thông, một đài phát rộng của Mỹ hợp đồng với một mạng trong hơn 10 giờ lập trình một tuần.

affinity *tính afin* Quan hệ đặc biệt giữa các phần tử xử lý dữ liệu vốn đòi hỏi phần tử này phải được sử dụng với phần tử khác, nơi mà nếu không có thể tồn tại một sự lựa chọn.

affirmative acknowledgement *báo khẳng định* Trong truyền thông dữ liệu, các tín hiệu đáp ACK0 và ACK1 trong truyền nhị phân đồng bộ cho biết rằng máy thu đã nhận được khối truyền trước đó và

nó sẵn sàng nhận khối tiếp theo. ACK0 và ACK1 được phát luân phiên tạo ra sự kiểm tra tuần tự trong một chuỗi các tín hiệu đáp. ACK0 cũng được dùng như tín hiệu đáp khẳng định đối với một tín hiệu chọn đài trong mạng nhiều trạm hoặc đối với một dây khởi phát trong hoạt động điềm tới điềm. *So sánh với negative acknowledgement. Xem binary synchronous communications, multidrop circuit, point-to-point.*

AFI *Xem American Film Institute.*

AFIPS *Xem American Federation of Information Processing Societies Inc.*

AFM *Xem American Federation of Musicians.*

AFNOR *Xem Association Française de Normalisation.*

a format a format, khuôn a Câu lệnh không khả thi trong FORTRAN vốn cho phép truyền các ký tự chữ - số theo cách tương tự dữ liệu số.

afterglow phát sáng sau, dư huy *Xem persistence.*

after-image ảnh sau, hậu ảnh Trong các cơ sở dữ liệu, bản sao của một bản ghi sau khi nó đã được người sử dụng hoặc chương trình sửa đổi. Nếu có sự cố hệ thống thì có thể dùng các ảnh sau để cập nhật cơ sở dữ liệu từ lần xử trước đó. *So sánh với before-image. Xem dump, transaction.*

AFTRA *Xem American Federation of Television and Radio Artists.*

agate agat, kiểu chữ agat Trong in ấn, kiểu chữ nhỏ hơn 6 poang (phân in); 14 dòng agat tạo ra 1 inơ chính văn cho quảng cáo trên báo. *Xem matter, point.*

agate line dòng agat *Xem agate.*

AGC *Xem automatic gain control.*

agenda agenda 1. Đây các câu lệnh điều khiển cần thiết để tiến hành giải một bài

toán máy tính. 2. Tập hợp các chương trình dùng để xử lý một ma trận khi giải một bài toán trong lập trình tuyến tính.

agenda item mục chương trình nghị sự, mục agenda Trong truyền thông, biên bản của Ủy ban truyền thông Liên bang (Mỹ) mà đã được đưa vào chương trình nghị sự chính thức của Ủy ban và một yết thị công cộng nào đó. *Xem Federal Communications Commission, sunshine notice.*

agendum call card bì gọi agendum Bìa đục lỗ chứa một mục trong agenda để xử lý ma trận trong giải bài toán lập trình tuyến tính.

aggregate data type kiểu dữ liệu gộp *Xem scalar data type.*

aggregation gộp, tổng hợp Trong toán học, sự trừu tượng hóa nhờ đó một quan hệ giữa các đối tượng được xem như một đối tượng bậc cao hơn.

aggressive device thiết bị khởi sự Thiết bị của máy tính có thể khởi phát một yêu cầu truyền thông với thiết bị khác.

aging phân loại theo thời hạn, aging Trong kỹ thuật tính toán, sự định danh các mục chưa xử lý hoặc được lưu giữ trong các tệp theo ngày tháng lập chúng, thường là ngày tháng chuyển tác. Phân loại theo thời hạn sắp xếp các mục theo những khoảng ngày tháng khác nhau.

Agricola cơ sở dữ liệu Agricola Trong tìm kiếm thông tin trực tuyến, cơ sở dữ liệu do Bộ nông nghiệp Mỹ cung cấp và bao gồm nông nghiệp, lương thực và thực phẩm.

Agris cơ sở dữ liệu Agris Trong tìm kiếm thông tin trực tuyến, cơ sở dữ liệu do Tổ chức lương - nông (FAO) của Liên hợp quốc, Trung tâm phối hợp Agris cung cấp và bao gồm nông nghiệp.

AI *Xem artificial intelligence.*

A&I *A&I* Viết tắt của Abstracting and indexing (tóm tắt và lập danh mục).

AIIA *AIIA* Viết tắt của Australian Information Industry Association (Hiệp hội công nghiệp thông tin Australia).

AIM *AIM* Viết tắt của US Associated Information Managers (Hiệp hội các nhà quản lý thông tin Mỹ).

aiming symbol *ký hiệu chỉ hướng*
Trong đồ họa máy tính, con chạy trên màn hình (ví dụ vòng tròn) cho biết nơi bút quang có thể được phát hiện ở bất kỳ thời điểm nào. *So sánh với* tracking symbol. *Xem* light pen.

A indicator *bộ chỉ báo A* *Xem* A scope.

air *khoảng trống* Trong in ấn, thuật ngữ Mỹ để chỉ khoảng trắng trong maket trang.

airborne self-protection jammer *máy gây nhiễu tự vệ ở máy bay* Hệ thống điện tử đặt trên máy bay nhằm ngăn ngừa sự phát hiện của radar đối phương, bằng cách vừa phát các tín hiệu ngăn trở các tín hiệu trở về của radar vừa nguy trang được bản thân các tín hiệu gây nhiễu.

air cell *pin không khí* Pin trong đó sự khử cực ở điện cực riêng được thực hiện bằng hóa học nhờ khử oxy trong không khí.

air-control center *trung tâm điều khiển không lưu* Khu vực dành riêng ở một tàu ngầm để điều khiển máy bay; nó tương đương với trung tâm thông tin chiến đấu trên máy bay hoặc trên tàu.

air-core coil *cuộn dây lõi không khí*
Cuộn cảm không có lõi từ.

aircraft antenna *anten máy bay* Thiết bị đặt trên máy bay dùng để phát hiện hoặc bức xạ sóng điện từ.

air environment *môi trường máy bay*
Tập hợp tất cả các thiết bị trên máy bay

vốn là một phần của hệ thống truyền thông điện từ.

air gap *khe không khí* Trong các hệ thống nhớ, khe rất hẹp giữa hai phần từ của đầu từ ghi hoặc đọc. *Xem* hard disk, head.

air-ground communication *truyền thông không - đất* Truyền thông hai chiều giữa máy bay và các đài trên mặt đất.

air-quality *hợp tiêu chuẩn, chất lượng hợp chuẩn* Trong truyền thông, tính từ chỉ tư liệu chương trình được phát triển phù hợp với các tiêu chuẩn kỹ thuật phát rộng.

airwave *sóng không trung* Sóng vô tuyến dùng trong phát thanh và truyền hình.

AIS *AIS* Viết tắt của Automated Information System (hệ thông tin tự động hóa).

AIT *Xem* artificial intelligence technology.

AIX *hệ AIX* Biến thể của hệ UNIX do hãng IBM cung cấp cho các trạm làm việc UNIX của nó và cho các PC của nó.

ALA *ALA* Viết tắt của American Library Association (Hiệp hội thư viện Mỹ).

alarm *cảnh báo, báo động* Trong tin học, tín hiệu video hoặc audio để biểu thị rằng lỗi đã xuất hiện hoặc tồn tại một tình huống bất bình thường.

alarm signal *tín hiệu báo động* Tín hiệu báo động điện báo vô tuyến quốc tế truyền đi để kích hoạt các thiết bị tự động phát ra âm thanh báo động cho biết rằng thông báo cấp cứu phải được phát rộng.

album descriptor *bộ mô tả anbum*
Trong các phương tiện quang, đoạn nhãn đĩa compac tương tác nhận dạng anbum có bao gồm đĩa. *Xem* compact disc-interactive.

ALC *ALC* Viết tắt của automatic level control (điều khiển mức tự động). *Xem* automatic gain control.

Aldis signalling lamp đèn báo hiệu

Aldis Đèn báo hiệu cầm tay dùng để truyền các thông báo từ các con tàu và máy bay.

ALE Xem annual loss expectancy.

alert báo lỗi 1. Ở Apple Macintosh và trong nhiều giao diện người dùng đồ họa, báo động bằng âm thanh hoặc ánh sáng báo có lỗi hoặc cảnh báo về loại sự cố nào đó. 2. Trong lập trình, thông báo không đồng bộ rằng liên kết này trở thành liên kết khác. Báo lỗi ngắt liên kết người nhận ở những điểm rất xác định khi nó thực hiện và bước nó thực hiện gọi thủ tục không đồng bộ (APC).

alert box khung báo lỗi Trong các giao diện người dùng đồ họa, như của Apple Macintosh, và ở các môi trường có phần cửa sổ khác, như Windows và OS/2, khung trên màn hình dùng để hiện hình thông báo hoặc cảnh báo — ví dụ, thông báo rằng thư điện tử đã đến (nếu chương trình thư đang chạy ở nền) hoặc cảnh báo rằng chương trình gặp lỗi mà nó không thể phục hồi được.

alerting signal tín hiệu đánh động Tín hiệu đặc biệt áp dụng cho các đường truy nhập thuê bao để chỉ báo cuộc gọi tới.

algebraic manipulation language ngôn ngữ thao tác đại số Ngôn ngữ lập trình dùng để giải các bài toán giải tích hằng tính toán tượng trưng.

ALGOL ngôn ngữ ALGOL Trong lập trình, viết tắt của ALGOrithmic Language (ngôn ngữ thuật toán); ngôn ngữ có cấu trúc khối đầu tiên cung cấp nhiều đặc điểm tạo nhả vốn thiếu trong các ngôn ngữ bậc cao đầu tiên khác. Nó đã được thay thế phần lớn bằng ngôn ngữ Pascal. Xem high-level language, Pascal, programming.

algorithm thuật toán Trong lập trình, câu lệnh rõ ràng gồm các tác động cần để

giải một bài toán trong một số bước hữu hạn (ví dụ, mô tả chính xác các bước liên quan tới xác định bản ghi với giá trị) cao nhất của một thuộc tính số xác định). So sánh với heuristic. Xem attribute, programming, record.

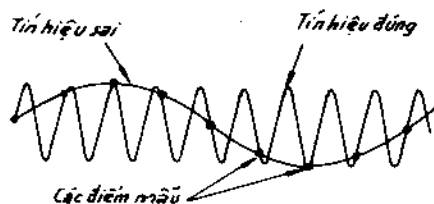
algorithmic error lỗi thuật toán, sai sót thuật toán Lỗi trong xử lý máy tính do sự không chính xác của phương pháp dùng để thực hiện các tính toán toán học, thường gắn liền với hoặc sự làm tròn hoặc sự cắt xén các con số.

algorithmic language ngôn ngữ thuật toán Ngôn ngữ máy tính (ví dụ ALGOL) được thiết kế để biểu thị các thuật toán. Xem ALGOL.

algorithm translation dịch kiểu thuật toán Phương pháp dịch từng bước một máy tính hóa từ ngôn ngữ lập trình này sang ngôn ngữ lập trình khác.

alias bí danh; tap 1. Bí danh là điểm nhập thay thế trong một thủ tục con tại đó có thể bắt đầu thực hiện thủ tục đó nếu một thủ tục khác ra lệnh. 2. Bí danh còn là tên thay thế cho một tệp hoặc một thiết bị. Ở các mạng, nơi thường gặp chúng, các bí danh nhận dạng cả các cá nhân lẫn các nhóm người có mối quan tâm chung. 3. Tap là một trong hai hiệu ứng trong thí nghiệm phân tích nhân tố vốn không thể lấy ví phân theo nhau trên cơ sở thí nghiệm. Trong truyền thông, tap là tín hiệu sai xuất hiện khi sóng tương tự, như tiếng nói hoặc âm nhạc, được số hóa bằng cách lấy mẫu theo chu kỳ.

aliasing sai tín hiệu; hiệu ứng răng cưa 1. Sai tín hiệu là hiệu ứng xuất hiện khi một tín hiệu được lấy mẫu với tốc độ thấp hơn hai lần tần số cao nhất có mặt trong tín hiệu. Khi tín hiệu sau đó được khôi phục lại từ các mẫu nó sẽ không chứa thành phần tần số cao từ tín hiệu ban đầu và thay vào đó nó thể hiện một tín hiệu sai



aliasing: *sai tín hiệu.* Tín hiệu 1 kHz được lấy mẫu với tốc độ 900 mẫu một giây, thay cho tốc độ cần thiết trên hai nghìn mẫu một giây, dẫn tới tín hiệu sai ở tần số hiệu 100 Hz.

tác tần số thấp. Xem Nyquist sampling theorem. 2. Trong đồ họa máy tính, hiệu ứng răng cưa là hiệu ứng xuất hiện khi máy tính cố xử lý chi tiết của một sơ đồ vốn vượt quá khả năng phân giải của hệ thống (ví dụ hiệu ứng bậc thang tạo ra khi hệ đồ họa máy tính phân giải thấp cố hiển thị một đường chéo). *So sánh với anti-aliasing.*

align cân chỉnh 1. Trong in ấn, giống thẳng văn bản hoặc tư liệu đồ họa khác so với đường cơ sở hoặc đường dọc lấy làm điểm chuẩn. 2. Trong xử lý dữ liệu, nhớ các đơn vị dữ liệu nhiều byte trong bộ nhớ sao cho các phần của bất kỳ đơn vị nào như thể đều được đặt ở cùng kiểu (biến) — ví dụ, nhớ các từ 2 byte với byte cao luôn luôn ở địa chỉ bộ nhớ đánh số chẵn.

aligning edge mép cân chỉnh Trong nhận dạng ký tự, mép của tờ giấy mẫu mà cùng với mép trước được dùng để định vị đúng tài liệu cần quét quang.

alignment đồng chỉnh 1. Trong in ấn, định vị các chữ cái trong một dòng để có dáng vẻ đều khi nhìn ngang. 2. Trong truyền thông, điều hướng đồng thời hai hoặc nhiều mạch. 3. Trong kỹ thuật ghi âm, định vị micro hoặc loa để có các hiệu ứng lập thể.

alignment pin chân đồng chỉnh Trong điện tử học, chân hoặc linh kiện đảm bảo

ghép đúng hai thành phần được thiết kế để nối với nhau.

ALIS ALIS Viết tắt của Automated Library Information System (hệ thống tin thư viện tự động hóa).

all-channel tuning điều hướng toàn kênh Khả năng của máy thu hình thu được các kênh tần số siêu cao cũng như rất cao.

all-diffused monolithic integrated circuit mạch khuếch đại đơn khối toàn khuếch tán Vi mạch gồm đế silic trên đó chế tạo tất cả các bộ phận mạch (các phần tử cả chủ động lẫn thụ động) bằng khuếch tán và các quá trình có liên quan.

all in sẵn sàng in Trong in ấn, thuộc tính hướng mà toàn bộ bản thảo và các bản in thừa đã sẵn sàng. *So sánh với all up.*

all in hand sẵn sàng sắp chữ Trong in ấn, trạng thái của công việc sau khi bản thảo đã được chuyển qua thợ in. Xem typography.

allocate phân phối, cấp phát 1. Trong tin học, gán một tài nguyên như tệp đĩa cho một nhiệm vụ riêng. Xem file, magnetic disk, task. 2. Trong tin học, gán các mức cấp phát bộ nhớ cho các thường trình chính và thường trình con. Xem subroutine.

allocation mức cấp phát Xem assigned frequency.

allocation unit đơn vị phân chia Xem cluster.

allophone âm tố, alophon LỚ các giao diện người - máy, biểu hiện của một âm vị trong tín hiệu tiếng nói. Âm vị có thể khác nhau về mặt âm học tùy thuộc vào vị trí của từ và âm tố là một biến thể vị trí của cùng một âm vị. Xem phoneme, speech synthesizer. 2. Trong âm học, một trong các dạng biến thể của âm vị.

allotter bộ phân phối, alote Thuật ngữ điện thoại chỉ bộ phân phối gắn liền với cụm role nhóm điều khiển bộ tìm chọn, nó phân phối bộ tìm chọn đường dây rồi trong chuẩn bị một cuộc gọi bổ sung.

allotter relay role phân phối Thuật ngữ điện thoại liên quan tới role của mạch tìm chọn đường dây mà chức năng của nó là phân phối trước bộ chọn đường dây rồi cho cuộc gọi tới tiếp theo từ đường dây và bảo vệ các role.

alloy junction lớp chuyển tiếp hợp kim Lớp chuyển tiếp tạo ra bằng cách hợp kim một hoặc nhiều kim loại tạp chất vào chất bán dẫn để tạo ra miền chuyển tiếp p hoặc n , tùy thuộc vào tạp chất đem dùng. *Đồng nghĩa với fused junction.*

alloy-junction diode diot chuyển tiếp hợp kim Diot chuyển tiếp chế tạo bằng cách đặt viên vật liệu hợp kim pha tạp lên vật liệu bán dẫn và nung cho tới khi hợp kim nóng chảy làm nóng chảy một phần chất bán dẫn, dẫn tới lớp chuyển tiếp pn khi chất bán dẫn bị hòa tan tái kết tinh. *Đồng nghĩa với fused-junction diode.*

alloy-junction transistor tranzito chuyển tiếp hợp kim Tranzito chuyển tiếp chế tạo bằng cách đặt các viên tạp chất loại p như indi phía trên và dưới miếng germani loại n , sau đó nung cho tới khi tạp chất hợp kim với germani để cho tranzito pnp . *Đồng nghĩa với fused-junction transistor.*

all-pass network mạng toàn thông Mạng được thiết kế để đưa độ lệch pha vào tín hiệu mà không làm giảm đáng kể năng lượng của tín hiệu ở bất kỳ tần số nào.

all-point-addressable khả lập địa chỉ mọi điểm, APA Trong đồ họa máy tính, tính chất của hệ thống trong đó có thể lập

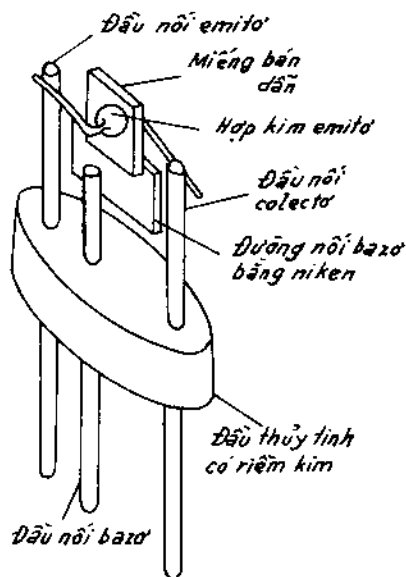
địa chỉ và hiển thị, hoặc không hiển thị, từng điểm ảnh trên bề mặt màn hình. *Xem pixel.*

all-purpose computer máy tính vạn năng Máy tính kết hợp các khả năng riêng của máy tính đa dụng và máy tính chuyên dụng, máy tính khoa học hoặc máy tính kinh doanh.

all up sắp chữ xong Trong in ấn, chỉ trạng thái của một công việc in ấn sau khi toàn bộ bản thảo đã được sắp chữ. *Số sánh với all in.*

all-wave receiver máy thu toàn sóng Máy thu thanh có khả năng điều hưởng được từ chừng 535 kilohertz tới ít nhất 20 megahertz; một số loại tới 100 megahertz và do vậy trùm cả dải FM.

aloha kỹ thuật aloha Kỹ thuật truy nhập ngẫu nhiên kênh vô tuyến vốn phụ thuộc



alloy-junction transistor: tranzito chuyển tiếp hợp kim. Hình dáng bên ngoài.

vào sự báo nhận khẳng định sự thu đúng cho điều khiển lỗi.

Aloha hệ Aloha Trong các mạng máy tính, hệ chuyển bó (gói tin) ban đầu phát triển ở Đại học Havaï vốn sử dụng các phương pháp phát rộng vô tuyến. *Xem* packet switching, Slotted Aloha.

ALPAC ALPAC Viết tắt của US National Academy of Sciences Automated Language Processing Advisory Committee (Ủy ban tư vấn xử lý ngôn ngữ tự động hóa thuộc Viện hàn lâm khoa học quốc gia Mỹ). *Xem* machine translation.

alpha hệ số alpha Tỷ số giữa độ biến thiên dòng collector và độ biến thiên dòng emitter của một tranzito.

Alpha bộ vi xử lý Alpha Tên nội bộ của Digital Equipment Corporation's đối với sản phẩm bộ vi xử lý dựa trên RISC 64 bit mà hãng đưa ra tháng 2-1992 như DECchip 21064.

Alpha AXP (thuộc) Alpha AXP Tính từ dùng để mô tả công nghệ bộ vi xử lý dựa trên RISC 64 bit của hãng DEC tìm thấy ở sản phẩm DECchip của hãng. Phần *AXP* của tên được DEC dùng trong các sản phẩm máy tính cá nhân riêng của hãng để chỉ rằng một sản phẩm riêng nào đó có bộ vi xử lý DECchip.

alphabet bảng chữ cái 1.Tập hợp có trật tự của tất cả các chữ cái và các dấu có liên quan dùng trong một ngôn ngữ hoặc công việc. 2.Tập hợp có trật tự của các chữ cái dùng trong một ngôn ngữ mã (ví dụ, 128 ký tự của bảng chữ cái ASCII). *Số sánh với* hieroglyph. *Xem* American Standard Code for Information Interchange.

alpha beta technique phương pháp

alpha beta Trong trí tuệ nhân tạo, phương pháp dùng trong các chương trình trò chơi để xác định tập hợp những nước đi tốt nhất đối với một người chơi nào đó. Những người chơi sẽ chọn một tập hợp các

nước đi để cực đại hóa số điểm của họ, trong khi đó các đối phương sẽ luôn cố chọn những nước đi để giảm tới tối thiểu những tổn thất của họ. Tập hợp liên tiếp các nước đi có thể được biểu diễn bằng một cấu trúc cây, một người chơi chọn các nhánh từ một mức và đối phương lựa chọn ở mức tiếp theo. Phương pháp alpha beta loại bỏ nhu cầu rà soát một số cây con trên cơ sở cả hai người chơi sử dụng các chiến lược tối ưu không bao giờ có thể sử dụng những cây con đó, do đó giảm được nỗ lực tìm kiếm những nước đi tối ưu. *Xem* minimax, tree structure.

alphabetic (thuộc) bảng chữ cái Chỉ liên quan tới các chữ cái trong bảng chữ cái.

alphabetic character ký tự chữ Chữ cái hoặc ký hiệu khác dùng để tạo dạng dữ liệu chữ không phải ký số.

alphabetic character set bộ ký tự bảng chữ cái Bộ ký tự chứa các chữ cái nhưng không chứa các chữ số. Bộ ký tự đó có thể chứa các ký tự điều khiển, các ký tự đặc biệt và ký tự dấu cách. *Số sánh với* alphanumeric character set. *Xem* character set.

alphabetic coding mã hóa chữ cái
1.Sự viết tắt các từ để nhập vào máy tính.
2.Hệ thống mã hóa bằng hệ số cơ số 26, các chữ cái của bảng chữ cái được dùng thay cho các bản số.

alphabetic shift chuyển sang chữ Ở thiết bị ngoại vi, điều khiển chọn bộ ký tự chữ trên bàn phím chữ - số. *Xem* alphabetic character set.

alphabetic string xâu chữ Xâu ký tự gồm các chữ cái từ cùng bảng chữ cái. *Xem* string.

alphabet length độ dài bảng chữ cái
Trong in ấn, số đo tính theo poang của bảng chữ cái thường thuộc một dáng và co riêng. *Xem* point.

alpha channel *kênh alpha* 8 bit bên trái của 32 bit vốn xác định điểm ảnh ở một số bộ thích ứng đồ họa 24 bit. Kênh alpha được phần mềm nào đó sử dụng để thao tác 24 bit còn lại vốn cũng biểu diễn thông tin màu của mỗi điểm (8 bit cho màu đỏ, 8 bit cho màu lục và 8 bit cho màu lục) đối với những nhiệm vụ như thay đổi màu điểm ảnh hoặc che điểm ảnh.

Alpha chip *chip Alpha* Xem DECchip 21064.

alpha cutoff frequency *tần số cắt alpha, tần số giới hạn alpha* Tần số ở đầu cao của khoảng của tranzito tại đó độ khuếch đại dòng giảm 3 decibels dưới giá trị tần số thấp của nó.

alphageometric chữ - số - hình Trong đồ họa máy tính, tiêu chuẩn trong đó các mã có thể ra lệnh cho terminal tạo ra các hình vẽ đường, tô màu các vùng v.v. ngoài các chế độ hiển thị ký tự thông thường. *So sánh với* alphamosaic. Xem NAPLPS, videotex.

alphabetic typebar *thanh chữ - số* Thanh kim loại chứa hàng chữ cái, mười ký tự số và ký hiệu & dùng trong các máy tính điện cơ.

alphamosaic chữ - số - hình khảm Trong đồ họa máy tính, tiêu chuẩn trong đó các mã xác định ký tự chữ - số hoặc mẫu hình khảm cần hiển thị ở vùng ký tự. *So sánh với* alphageometric. Xem alphanumeric, character space, videotex.

alphanumeric chữ - số, A/N Tính từ chỉ tập hợp gồm các chữ cái, chữ số và các ký tự liên kết thông thường (ví dụ các dấu chấm câu). Xem character set.

alphanumeric character set *bộ ký tự chữ - số* Bộ ký tự gồm cả các chữ cái lẫn chữ số. Nó cũng có thể chứa các ký tự điều khiển, các ký tự đặc biệt và ký tự dấu cách. *So sánh với* alphabetic character set. Xem alphanumeric, character set.

alphanumeric data *dữ liệu chữ - số* Dữ liệu được biểu diễn bằng các chữ cái và các chữ số và có thể các ký tự đặc biệt và ký tự dấu cách. Xem alphanumeric.

alphanumeric display device *thiết bị hiển hình chữ - số* Thiết bị hiển hình thông tin chữ - số ra từ nguồn tín hiệu nào đó.

alphanumeric display terminal *màn hình chữ - số* Màn hình có khả năng hiển hình các ký tự (chữ cái, con số và ký hiệu) chữ không phải đồ họa.

alphanumeric instruction *lệnh chữ - số* Tên của các lệnh vốn có thể đọc được như nhau bằng các loại trường dữ liệu chữ hoặc số.

alphanumeric mode *chế độ chữ - số* Xem text mode.

alphanumeric pager *máy nhắn tin chữ - số* Máy thu trong hệ nhắn tin vô tuyến chứa màn hình tinh thể lỏng vốn có thể hiển hình các thông báo văn bản hoặc số từ bàn phím máy tính và modem.

alphanumeric reader *bộ đọc chữ - số* Thiết bị có khả năng đọc các ký tự chữ cái, chữ số và ký tự đặc biệt và các dấu chấm câu.

alphanumerics mode *chế độ chữ - số* Trong kỹ thuật videotex, chế độ hiển thị trong đó các ký tự hiển thị là những ký tự của bộ ký tự chữ - số. *So sánh với* graphics mode. Xem display mode.

alphanumeric sort *sắp xếp theo chữ - số* Phương pháp sắp thứ tự giống như sắp xếp theo bảng chữ cái nhưng có tính đến các con số, dấu câu và ký tự đặc biệt. Thông thường thứ tự là như sau: dấu câu, con số, ký tự bảng chữ cái (với bộ chữ hoa trước bộ chữ thường), các ký tự bất kỳ khác trong tập hợp được sắp xếp. Sắp xếp theo thứ tự riêng khác thường thay đổi theo áp dụng và theo từng nước.

alphanumeric set *hộ chữ - số* Trong kỹ thuật videotex, bộ 96 ký tự hiển thị gồm tất cả các ký tự chữ - số. *Xem display character.*

alphascope *alphascop* Thiết bị vào/ra chữ - số tương tác, gồm ống tia catot, bàn phím, phương pháp sinh ký tự, phương pháp làm tươi hình hiển và phương tiện truyền thông, và tạo nên bộ phận của hệ thống dựa trên máy tính yêu cầu thời gian đáp ứng để truy tìm lời đáp cho những câu hỏi từ bộ nhớ truy nhập ngẫu nhiên của máy tính.

alpha system *hệ thống alpha* Hệ thống báo hiệu trong đó các ký tự chữ cái chỉ mã báo hiệu phải dùng.

alpha test site *chỗ thử alpha* Nơi thử hệ thống máy tính đầy đủ bằng các dữ liệu và chuyển tác thực.

alphaphotographic *chữ - số - ảnh* Trong kỹ thuật videotex, phương pháp hiển thị các ký tự chữ - số và đồ họa chất lượng hình ảnh từ các phần tử hình đã truyền và được lưu giữ. *Xem Picture Prestel.*

alpha testing *thử alpha* Trong lập trình, thử tại hãng một bộ chương trình bởi một hãng phần mềm trước khi thử beta. *Sơ sánh với beta testing.*

alpha wrap *quấn kiểu alpha* Trong kỹ thuật ghi, phương pháp quấn băng video quanh tang của thiết bị quét xoáy ốc. Băng quấn quanh tang tạo ra hình dạng tương tự như chữ alpha Hy Lạp, rời tang ở mức cao hơn so với mức đi vào. Các vết quét video đều theo đường chéo trên băng và bao quát độ rộng của băng. Mép của băng cũng cần để ghi âm và do đó có sự thỏa hiệp giữa ghi âm tốt và âm sai lệch. *Sơ sánh với omega wrap. Xem drop out, sound track.*

ALS *ALS* Viết tắt của Automated Library Systems (hệ thống thư viện tự động hóa).

Altair 8800 *Máy Altair 8800* Máy tính nhỏ do hãng MITS ở New Mexico đưa ra năm 1975. Đầu tiên được bán dưới dạng bộ đề tự lắp. Altair dựa trên bộ vi xử lý Intel 8080 8 bit, có bộ nhớ truy nhập ngẫu nhiên 256 byte, nhận nhập thông qua nhóm chuyển mạch ở tấm mặt tiền và hiển hình đầu ra thông qua hàng diot phát quang (LED). Mặc dù tồn tại ngắn song Altair được coi là máy tính " cá nhân" thành công đầu tiên.

alteration switch *chuyển mạch đảo chiều* Chuyển mạch điều khiển bằng tay lắp ở consol của một máy tính, dùng để nhập một bit đơn thông tin vào chương trình. *Đồng nghĩa với sense switch.*

alternate-channel interference *nhiễu kênh gần thứ hai* Nhiễu ở một kênh truyền thông gây ra bởi máy phát làm việc ở kênh tiếp theo ngoài kênh bên cạnh. *Đồng nghĩa với second-channel interference.*

alternate key *khóa thay thế; phím thay thế, phím ALT* Khóa thay thế là khóa dự bị bất kỳ trong cơ sở dữ liệu không được gán như khóa chính. 2.Ở bàn phím máy tính, phím thay thế là phím tự nó không tạo ra ký tự nhưng thay đổi bản chất của ký tự do phím khác tạo ra khi nhấn đồng thời với nó; tương tự với phím điều khiển và phím dịch.

alternate mode *chế độ luân phiên* Trong kỹ thuật tính toán, phương pháp sử dụng terminal ảo nhờ đó mỗi trong hai hệ tương tác hoặc người sử dụng đều lần lượt truy nhập vào cấu trúc dữ liệu của nó. Các giao thức có liên quan bao gồm những phương tiện cho phép chuyển có trật tự điều khiển từ người sử dụng này sang người sử dụng khác. *Sơ sánh với free-running mode. Xem data structure, virtual terminal.*

alternate route *đường thay thế* Trong truyền thông dữ liệu, đường thứ hai hoặc dự phòng được sử dụng nếu đường định tuyến thông thường không khả dụng.

alternate routing *định tuyến thay thế, chọn đường thay thế* Hoạt động của một trung tâm chuyển mạch khi tất cả các mạch đều bận trong tuyến đã lập trình tới nơi nhận và cuộc gọi được chuyển sang tuyến đã lập trình khác.

alternate track *rãnh thay thế* Trong các hệ thống nhớ, rãnh trên đĩa từ hoặc thiết bị nhớ khác vốn tự động được thay thế cho rãnh hỏng. *Xem* magnetic disk, track.

alternating-current *dòng xoay chiều, AC* Trong điện tử học, nguồn điện có dạng sóng sin, thường có tần số 60 Hz ở Mỹ và 50 Hz ở Anh. *So sánh với* direct current.

alternating-current coupling *ghép dòng xoay chiều* Sự ghép cho các tín hiệu dòng xoay chiều đi qua nhưng chặn các tín hiệu dòng một chiều.

alternating-current/direct-current *dòng xoay chiều/dòng một chiều* Tính từ chỉ thị thiết bị điện tử có khả năng hoạt động nhờ nguồn công suất sơ cấp hoặc dòng xoay chiều hoặc dòng một chiều.

alternating-current dump *xổ dòng xoay chiều* Loại bỏ toàn bộ công suất dòng xoay chiều khỏi một máy tính một cách cố ý, ngẫu nhiên hoặc có điều kiện.

alternating-current erase *xóa bằng dòng xoay chiều* Việc sử dụng dòng điện xoay chiều để kích hoạt đầu xóa máy ghi băng để loại bỏ những tín hiệu đã ghi trước đó khỏi băng.

alternating-current erasing head *đầu xóa dòng xoay chiều* Trong ghi từ tính, đầu xóa sử dụng dòng xoay chiều để tạo ra từ trường cần cho sự xóa.

alternating-current magnetic biasing *định thiên từ bằng dòng xoay chiều* Sự định thiên bằng dòng xoay chiều, thường rất cao trên khoảng tần số tín hiệu, trong ghi băng từ.

alternating-current transmission *truyền dòng xoay chiều* Trong truyền hình, dạng truyền trong đó việc đặt cố định các nút điều khiển khiến cho giá trị tức thời bất kỳ của tín hiệu tương ứng với cùng giá trị độ chói chỉ trong một khoảng thời gian ngắn.

altitude delay *trễ lỗ độ cao* Trễ đồng bộ hóa đưa vào giữa thời điểm truyền xung radar và lúc khởi đầu vết trên màn chỉ báo để loại bỏ lỗ độ cao trên màn hình chỉ báo quét mặt tròn.

altitude hole *lỗ độ cao* Vùng trống ở tâm của hình hiện radar kiểu quét mặt tròn gây ra bởi khoảng thời gian giữa lúc truyền xung và lúc thu tín hiệu đầu tiên trở về mặt đất.

altitude signal *tín hiệu độ cao* Tín hiệu vô tuyến trở về tới một thiết bị điện tử trên máy bay từ mặt đất hoặc mặt biển ngay dưới máy bay.

ALT key *phím ALT* *Xem* alternate key.

ALU *Xem* arithmetic logic unit.

Alvey chương trình Alvey Chương trình nghiên cứu mang tên ông John Alvey, nghiên cứu về tiền cạnh tranh trong công nghệ thông tin tiên tiến, trị giá khoảng 300 triệu bảng trong năm năm. *So sánh với* ESPRIT.

AM *Xem* amplitude modulation.

A-MAC *tiêu chuẩn A-MAC* Trong truyền hình, biến thể của tiêu chuẩn C-MAC vốn đòi hỏi dải thông trên kênh thấp hơn. *So sánh với* C-MAC. *Xem* MAC.

amateur bands *dải sóng nghiệp dư, dải sóng amato* Các dải tần gán riêng

cho các nhà vô tuyến nghiệp dư có giấy phép.

amateur radio *vô tuyến nghiệp dư*

Vô tuyến điện dùng cho truyền thông vô tuyến hai chiều bởi các cá nhân riêng như hoạt động trong thời gian rỗi. *Đồng nghĩa với ham radio.*

ambient noise level *mức tạp nhiễu môi trường, mức ồn xung quanh*

Trong điện tử học, mức tạp nhiễu ngẫu nhiên, không điều khiển được và không giảm được ở một vị trí hoặc một mạch. *Xem noise.*

ambiguity *tính nhập nhằng, tính không xác định*

Điều kiện trong đó hệ đồng bộ hoặc hệ servo tìm kiếm nhiều hơn một vị trí không.

ambiguity error *lỗi nhập nhằng, lỗi mập mờ*

Lỗi khi đọc một số biểu diễn trên hình hiện chữ số vốn có thể xuất hiện khi biểu diễn đó thay đổi; ví dụ, số 699 đổi thành 700 có thể được đọc như 799 vì sự đồng bộ hóa không chính xác khi đổi các chữ số.

ambiguous name *tên nhập nhằng*

Tên của một tệp hoặc một mục khác vốn chỉ xác định có một phần; nó hữu ích khi tiến hành tìm kiếm tất cả các mục mà nó có thể có liên quan.

ambisonics *kỹ thuật ambisonic*

Trong kỹ thuật ghi âm, sử dụng hai hoặc nhiều kênh âm thanh để cho ấn tượng về nhiều hơn một chiều không gian. *Sơ sánh với stereo. Đồng nghĩa với surround sound.*

AMC *Xem automatic modulation control.*

Amdahl's law *định luật Amdahl*

Định luật nói rằng mức tăng tốc có thể đạt được bằng cách phân phối chương trình máy tính trên p bộ xử lý không thể vượt quá $1/f + (1 - f)/p$, trong đó f là phần công việc của chương trình phải thực hiện ở chế độ nối tiếp.

amendment record *bản ghi thay đổi*

Xem change record.

America: History & Life *cơ sở dữ liệu AHL, AHL*

Trong tìm kiếm thông tin trực tuyến, cơ sở dữ liệu do các dịch vụ thông tin ABC-Clío cung cấp và nghiên cứu lịch sử, chính trị và khoa học chính trị ở Mỹ.

American Federation of Information Processing Societies Inc *Liên đoàn các hội xử lý thông tin Mỹ*

Liên đoàn thành lập năm 1961 bao gồm Hội khoa học thông tin Mỹ, Hiệp hội thống kê Mỹ, Hiệp hội thiết bị tin học Mỹ, Hiệp hội các hệ thống dữ liệu giáo dục, Hiệp hội quản lý xử lý dữ liệu, Hội máy tính của IEEE, Hội khí cụ đo Mỹ, Hội mô phỏng bằng máy tính, Hội toán công nghiệp và ứng dụng, Hội hiển thị thông tin. Nó là thành viên của Mỹ trong Liên đoàn xử lý thông tin quốc tế. *Xem International Federation of Information Processing.*

American Federation of Musicians

Liên đoàn nhạc sĩ Mỹ Hiệp hội thương mại đại diện cho các nhạc sĩ và ca sĩ Mỹ.

American Federation of Television and Radio Artists *Liên đoàn nghệ sĩ truyền hình và phát thanh Mỹ*

Trong phát thanh và truyền hình, Hiệp hội thương mại Mỹ đại diện cho các nghệ sĩ phát thanh và truyền hình và các chuyên gia về kỹ xảo đặc biệt.

American Film Institute *Viện phim ảnh Mỹ, AFI*

Trong làm phim, tổ chức không vì lợi nhuận của Mỹ cung cấp các cơ hội đào tạo trong ngành công nghiệp.

American National Standards Institute *Viện tiêu chuẩn quốc gia Mỹ, ANSI*

Cơ quan tổ chức ra các ủy ban bao gồm những người sử dụng máy tính, những nhà sản xuất v.v. để phát triển và công bố các tiêu chuẩn công nghiệp (ví dụ,

ANSI FORTRAN, ANSI Standard Code for Periodical Identification).

American Research Bureau *Cục nghiên cứu Mỹ, ARB* Tổ chức của Mỹ về nghiên cứu thị trường khán giả truyền hình.

American Standard Code for Information Interchange *mã tiêu chuẩn trao đổi thông tin Mỹ, mã ASCII* Mã truyền dữ liệu tiêu chuẩn, đọc là ASKIE, được đưa ra nhằm đạt được tính tương thích giữa các thiết bị dữ liệu. Nó gồm bảy bit thông tin và một bit chẵn lẻ cho các mục đích kiểm tra lỗi, do đó cho phép có 128 tổ hợp mã. Trong đó, 32 tổ hợp dùng cho các ký tự chữ hoa và một số dấu chấm câu, nhóm khác gồm 32 ký tự dùng cho các số, dấu cách và các ký hiệu chấm câu bổ sung, nhóm thứ ba gồm 32 ký tự được gán cho các ký tự chữ thường và một số ký hiệu chấm câu ít dùng. Tập hợp cuối cùng 32 ký tự được phân cho các lệnh máy và điều khiển (ví dụ, ký tự đẩy dòng, ký tự trở lại đầu dòng). *Xem* bit; carriage control; International Alphabet Number 5, lower case, parity checking, upper case.

American Standards Association *Hiệp hội tiêu chuẩn Mỹ, ASA* Cơ quan với các nhóm chịu trách nhiệm thiết lập các tiêu chuẩn xử lý dữ liệu. *Xem* National Bureau of Standards.

AM field signature *ký hiệu trường AM* Mẫu đặc trưng của một từ trường xoay chiều như hiện hình bởi một thiết bị tách sóng và phân loại.

AMI BIOS *hệ AMI BIOS* ROM BIOS do Liên đoàn AMI phát triển và bán, dùng trong các máy tính tương thích IBM. Đặc điểm phổ biến của AMI BIOS trong máy tương thích IBM PC/AT là phần mềm cấu hình của nó nhớ trong chip ROM cùng với các thủ tục BIOS; ưu điểm của cách lắp đặt như vậy là người sử dụng không cần đĩa

cấu hình tách riêng để sửa đổi các lắp đặt hệ thống như tổng bộ nhớ đã lắp, số và kiểu bộ đĩa.

AML *Xem* automatic modulation limiting.

amorphous hydrogenated silicon *silic hydro hóa vô định hình, a-Si-H* Trong quang điện tử, dạng cải tiến của silic vô định hình với điện trở suất cao và độ linh động thấp. *So sánh với* amorphous silicon. *Xem* resistance.

amorphous memory array *mảng nhớ vô định hình* Mạng các chuyển mạch nhớ chế tạo bằng vật liệu vô định hình.

amorphous silicon *silic vô định hình, a-Si* Trong quang điện tử, chất quang dẫn hiệu suất cao. *So sánh với* amorphous hydrogenated silicon, copier, photoconductor.

ampere *ampe, A* Trong điện tử học, đơn vị cơ bản của dòng điện. *Xem* current.

amplification *khuếch đại; hệ số khuếch đại* 1. Trong điện tử học, khuếch đại là sự tăng cường một tín hiệu yếu. 2. Trong điện tử học, độ khuếch đại là tỷ số giữa một số đo nào đó của tín hiệu ra và tín hiệu vào của một thiết bị. *So sánh với* attenuation, gain.

amplification factor *hệ số khuếch đại* Ở đèn chân không, tỷ số giữa độ biến thiên gia lượng của điện áp anot và độ biến thiên nhỏ nào đó của điện áp lưới, trong điều kiện dòng anot và tất cả các điện áp điện cực khác giữ không đổi.

amplification noise *tiếng ồn do khuếch đại* Tiếng ồn tạo ra ở đèn chân không, tranzito hoặc mạch tích hợp của một bộ khuếch đại.

amplified back bias *thiên áp ngược đã khuếch đại* Điện áp suy biến phát triển ở một mạch hằng số thời gian nhanh bên trong một tầng của bộ khuếch đại và cấp ngược trở lại tầng trước đó.

amplified telephone *điện thoại tăng âm* Trong truyền thông, thuật ngữ chung để chỉ điện thoại không dùng tay, sử dụng một loa và bộ micro chứ không phải ống nghe điện thoại. *Xem teleconferencing.*

amplifier *bộ khuếch đại* Trong điện tử học, thiết bị thường một chiều làm tăng công suất hoặc biên độ của tín hiệu điện. *Xem amplitude.*

amplifying delay line *đường trễ khuếch đại* Đường trễ thời gian dùng trong các hệ nén xung để khuếch đại các tín hiệu trễ ở miền siêu cao tần.

amplitron *amplitron* Bộ khuếch đại sóng ngược chùm trở lại catot liên tục, trường chéo, dùng cho các tần số vi ba.

amplitude *biên độ* Trong điện tử, độ lệch lớn nhất so với giá trị giữa của một tín hiệu hoặc hiện tượng tuần hoàn. *Xem frequency, wavelength.*

amplitude discriminator *bộ phân biệt biên độ* *Xem pulse-height discriminator.*

amplitude distortion *méo biên độ* Trong điện tử học, méo do đặc tuyến biên độ không mong muốn gây ra (ví dụ, ở một bộ khuếch đại, tín hiệu ra có thể không phải là sự tái tạo đúng tín hiệu vào).

amplitude fading *sụt biên độ* Sụt trong đó biên độ của tất cả các thành phần tần của sóng mang đa điều biến bị suy giảm đều.

amplitude frequency characteristic *đặc tuyến biên - tần* Trong điện tử học, biểu diễn đồ thị sự thay đổi của biên độ ra của một thiết bị theo những biến thiên tần số vào với biên độ vào không đổi.

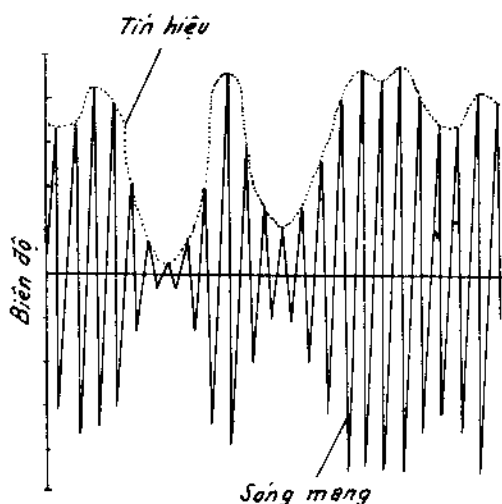
amplitude-frequency distortion *méo biên độ - tần số* *Xem frequency distortion.*

amplitude gate *cửa biên độ* Mạch chỉ truyền những phần của tín hiệu vào nằm giữa hai giá trị mức biên của biên độ. *Đồng nghĩa với slicer, slicer amplifier.*

amplitude limiter *bộ hạn chế biên độ* *Xem limiter.*

amplitude-limiting circuit *mạch hạn chế biên độ* *Xem limiter.*

amplitude modulation *điều biên, điều biến biên độ, AM* Trong truyền thông, dạng điều biến trong đó biên độ của tín hiệu sóng mang thay đổi phù hợp với biên độ của tín hiệu điều biến. *So sánh với frequency modulation, phase modulation, pulse modulation. Xem carrier, modulation.*



amplitude modulation: *điều biên.*

amplitude-modulation noise *tiếng ồn điều biên* Tiếng ồn tạo ra bởi những biến thiên biên độ không mong muốn của tín hiệu tần số vô tuyến.

amplitude-modulation radio *vô tuyến điều biên, vô tuyến AM; máy thu AM* 1. Vô tuyến điều biên là hệ truyền thông vô tuyến sử dụng sự điều biên sóng mang vô tuyến để chuyển tin tức. *Đồng nghĩa với AM radio.* 2. Máy thu AM là máy thu dùng trong hệ vô tuyến điều biên. *Đồng nghĩa với AM radio.*

KÝ TỰ ĐIỀU KHIỂN

CHAR	OCTAL	BINARY
NUL	000	0000000
SOH	001	0000001
STX	002	0000010
ETX	003	0000011
END	004	0000100
ENQ	005	0000101
ACK	006	0000110
DEL	007	0000111
BS	010	0001000
HT	011	0001001
LF	012	0001010
VT	013	0001011
FF	014	0001100
CR	015	0001101
SO	016	0001110
SI	017	0001111
DL	020	0010000
DC1	021	0010001
DC2	022	0010010
DC3	023	0010011
DC4	024	0010100
NAK	025	0010101
SYN	026	0010110
ETB	027	0010111
CAN	030	0011000
EM	034	0011001
SUB	032	0011010
ESC	033	0011011
FS	034	0011100
GS	035	0011101
RS	036	0011110
US	037	0011111
DEL	177	1111111

CONTROL CHARACTER KEY
 NUL = All zeros
 SOH = Start of heading
 STX = Start of text
 ETX = End of text
 ENQ = End of transmission
 ACK = Acknowledgement
 BS = Backspace
 HT = Horizontal tabulation
 LF = Line feed
 VT = Vertical tabulation
 FF = Form feed
 CR = Carriage return
 SO = Shift out
 SI = Shift in
 DL = Data link escape
 DC1 = Device control 1
 DC2 = Device control 2
 DC3 = Device control 3
 DC4 = Device control 4
 NAK = Negative acknowledgement
 SYN = Synchronous idle
 ETB = End of transmitted block
 CAN = Cancel (error in data)
 EM = End of medium
 SUB = Start of
 ESC = Escape
 FS = Information file separator
 GS = Information group separator
 RS = Information record separator
 US = Information unit separator
 DEL = Delete

KÝ TỰ CÓ THỂ IN RA

CHAR	OCTAL	BINARY
SP	040	0100000
-	041	0100001
.	042	0100010
#	043	0100011
@	044	0100100
%	045	0100101
&	046	0100110
'	047	0100111
(050	0101000
)	051	0101001
*	052	0101010
+	053	0101011
,	054	0101100
-	055	0101101
.	056	0101110
/	057	0101111
0	060	0110000
1	061	0110001
2	062	0110010
3	063	0110011
4	064	0110100
5	065	0110101
6	066	0110110
7	067	0110111
8	070	0111000
9	071	0111001
:	072	0111010
;'	073	0111011
<	074	0111100
=	075	0111101
>	076	0111110
? @	077	0111111
	100	1000000

KÝ TỰ CÓ THỂ IN RA

CHAR	OCTAL	BINARY
a	141	1100001
b	142	1100010
c	143	1100011
d	144	1100100
e	145	1100101
f	146	1100110
g	147	1100111
h	150	1101000
i	151	1101001
j	152	1101010
k	153	1101011
l	154	1101100
m	155	1101101
n	156	1101110
o	157	1101111
p	160	1110000
q	161	1110001
r	162	1110010
s	163	1110011
t	164	1110100
u	165	1110101
v	166	1110110
w	167	1110111
x	170	1111000
y	171	1111001
z	172	1111010

ASCII codes: mã ASCII

- amplitude modulator** *bộ điều biên, bộ điều biến biên độ* Thiết bị thực hiện sự điều biên đối với sóng mang phù hợp với chương trình cần thiết.
- amplitude response** *đáp ứng biên độ, độ nhạy biên độ* Biên độ ra cực đại đạt được ở những điểm khác nhau trên một khoảng tần số của một dụng cụ làm việc trong những điều kiện danh định.
- amplitude selector** *bộ chọn biên độ*
Xem pulse-height selector.
- amplitude separator** *bộ tách theo biên độ* Mạch dùng để cách ly phần dạng sóng với biên độ ở trên hoặc ở dưới một giá trị nào đó hoặc giữa hai giá trị nào đó.
- amplitude shift keying** *đánh tín hiệu dịch biên độ, đánh manip dịch biên độ, ASK* Phương pháp truyền các thông báo mã hóa nhị phân trong đó sóng mang hình sin được tạo xung sao cho một trong các trạng thái nhị phân được biểu diễn bởi sự có mặt của sóng mang trong khi trạng thái kia được biểu diễn bởi sự vắng mặt của nó.
- amplitude suppression ratio** *tỷ số triệt biên độ* Tỷ số trong điều tần giữa tín hiệu ra không mong muốn và tín hiệu ra cần thiết của máy thu điều tần khi tín hiệu tác dụng có sự điều biên và tần đồng thời.
- amplitude-versus-frequency distortion** *méo biên độ so với tần số* Sự méo gây ra bởi suy giảm hoặc khuếch đại không đều của hệ thống, đối với tần số trong những điều kiện thiết bị đầu cuối xác định.
- AMPS** *dịch vụ AMPS* Trong truyền thông, viết tắt của advanced mobile phone service (dịch vụ điện thoại di động cải tiến); hệ vô tuyến phân ô. *Số sánh với NMT, TACS. Xem cellular radio.*
- AMPS/NAMPS** *Xem AMPS, NAMPS*
- AM radio** *vô tuyến AM; máy thu AM*
Xem amplitude-modulation radio.
- AM signature** *ký hiệu AM* Biểu diễn đồ họa của các đặc trưng nhận dạng quan trọng của tín hiệu điều biên.
- ANA** *Xem Article Numbering Association, Association of National Advertisers.*
- analog** *tương tự, analog* Trong tin học và truyền thông, tính từ chỉ dạng các đại lượng vật lý biến thiên liên tục (ví dụ, một cuộc nói chuyện điện thoại có thể biểu diễn dưới dạng tương tự hoàn toàn nhờ điện áp dẫn xuất từ các micro điện (thoại). *Số sánh với digital. Xem transducer.*
- analog adder** *bộ cộng tương tự, bộ cộng analog* Thiết bị với một điện áp ra vốn là tổng có trọng số của hai điện áp vào.
- analog channel** *kênh tương tự* Trong truyền thông, kênh dữ liệu mà tín hiệu có thể có dạng bất kỳ bên trong những ràng buộc về biên độ và tần số do công nghệ truyền áp đặt. Các kênh tiếng là kênh tương tự. *Xem analog, voice-grade channel.*
- analog communications** *truyền thông tương tự, truyền thông analog* Hệ viễn thông sử dụng tín hiệu điện liên tục danh định vốn thay đổi tần số, biên độ v.v. theo một tương quan trực tiếp nào đó đối với thông tin phi điện (âm thanh, ánh sáng v.v.) đưa vào bộ chuyển đổi.
- analog comparator** *bộ so sánh tương tự, bộ so sánh analog* LBộ so sánh kiểm tra các giá trị số để xác định xem chúng có nằm trong những giới hạn trên và dưới định trước hay không. 2.Bộ so sánh tạo ra các tín hiệu ra số cao và thấp khi tổng của hai điện áp tương tự lần lượt là dương và âm.
- analog computer** *máy tính tương tự* Máy tính trong đó các đại lượng được biểu diễn bằng các biến vật lý; các tham số bài toán được dịch sang các mạch điện hoặc cơ tương đương như một liên biến đối với hiện tượng vật lý đang được khảo sát, chứ không phải thông tin mã hóa số. Thường

dùng cho các áp dụng khoa học và công nghiệp.

analog data dữ liệu tương tự Dữ liệu biểu diễn dưới dạng liên tục.

analog-digital computer máy tính tương tự - số Xem hybrid computer.

analog display màn hình tương tự Màn hình có khả năng thể hiện một dải liên tục (một số vô hạn) màu sắc hoặc sắc thái xám, ngược với màn hình số vốn chỉ có khả năng thể hiện chỉ một số màu hữu hạn. Ví dụ về màn hình tương tự gồm các màn hình MCGA và VGA của IBM.

analog image synthesis tổng hợp hình ảnh tương tự Trong làm phim, hệ đồ họa máy tính dùng để tạo ra các hiệu ứng đặc biệt cho phim ảnh; các hình ảnh có thể được làm cho dao động, co, xoay v.v..

analog indicator bộ chỉ báo tương tự, bộ chỉ báo analog Thiết bị trong đó kết quả của phép đo được chỉ ra bởi độ lệch của kim hoặc một đại lượng nhìn thấy khác.

analog line đường tương tự Đường truyền thông, như đường điện thoại, mạng thông tin dưới dạng tương tự (biến đổi liên tục). Để giảm đến tối thiểu méo và nhiễu tín, đường tương tự sử dụng các bộ khuếch đại để tăng cường tín hiệu một cách tuần hoàn trong khi truyền.

analog monitor monitor tương tự Thiết bị hiển hình chỉ chấp nhận các tín hiệu tương tự vốn phải được biến đổi từ tín hiệu số như tấm mạch hiển thị video của máy tính.

analog multiplexer bộ dồn kênh tương tự Bộ dồn kênh tạo ra sự chuyển mạch các tín hiệu vào tương tự để cho phép dùng bộ biến đổi tương tự - số thông thường.

analog network mạng tương tự Mạch được thiết kế sao cho các biến của mạch như điện áp tỷ lệ với giá trị các biến trong hệ đang nghiên cứu.

analog radic system hệ vô tuyến tương tự, hệ AR Xem AR system.

analog recording ghi tương tự Phương pháp ghi thông tin điều khiển nhờ tín hiệu liên tục nhưng thay đổi. So sánh với digital recording. Xem analog signal.

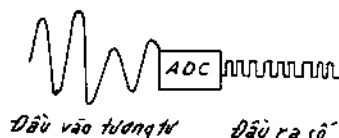
analog signal tín hiệu tương tự Tín hiệu thay đổi liên tục theo thông tin truyền đi (ví dụ, sóng âm). So sánh với digital signal.

analog signal generator máy phát tín hiệu tương tự Thiết bị sản sinh các tín hiệu tương tự (biến đổi liên tục), đôi khi dùng để kích bộ định vị, phần ổ đĩa mật độ cực kỳ cao vốn dịch đầu đọc/ghi tới vùng thích hợp trên đĩa để đọc hoặc ghi.

analog simulation mô phỏng tương tự Sự biểu diễn các hệ và các hiện tượng vật lý bằng các biến như phép tịnh tiến, phép quay, điện trở và điện áp.

analog switch chuyển mạch tương tự
1. Thiết bị hoặc truyền tín hiệu tương tự mà không bị méo hoặc chặn nó hoàn toàn.
2. Thiết bị mạch rắn bất kỳ, có hoặc không có bộ kích thích, có khả năng chuyển mạch hai phía điện áp hoặc dòng.

analog-to-digital converter bộ đổi tương tự - số, ADC, bộ đổi A - D Ở các thiết bị ngoại vi, thiết bị nhận tín hiệu tương tự liên tục và tạo ra dòng các tín hiệu



analog-to-digital converter: bộ đổi tương tự - số

số tương ứng với các giá trị của tín hiệu tương tự ở những thời điểm lấy mẫu. *So sánh với* digital-to-analog converter. *Xem* computerized instrumentation, sample and hold circuit.

analog-to-frequency converter *bộ đổi tương tự - tần số* Bộ biến đổi trong đó đầu vào tương tự ở dạng nào đó chứ không phải tần số được biến đổi thành độ biến thiên tỷ lệ của tần số.

analog transmission *truyền tương tự* Trong truyền thông, sự truyền thông tin nhờ tín hiệu tương tự. *So sánh với* digital transmission system. *Xem* analog signal.

analog video chip *chip video tương tự* *Xem* video chip.

analog voltage *điện áp tương tự* Điện áp thay đổi theo cách liên tục phù hợp với độ lớn của một biến đã đo.

analysis *phân tích* Sự nghiên cứu phương pháp luận một bài toán và tách bài toán thành những đơn vị có liên quan nhỏ hơn để nghiên cứu chi tiết tiếp. *So sánh với* synthesis. *Xem* systems analysis.

analysis graphics *đồ họa phân tích* *Xem* presentation graphics.

analyst *nhà phân tích* Người định nghĩa bài toán và phát triển các thuật toán và các thủ tục để giải chúng. *Xem* systems analysis.

analyst's workbench *phần mềm nhà phân tích* Trong phân tích hệ thống, bộ chương trình phần mềm tích hợp được phát triển như một công cụ trong những nhiệm vụ khác nhau của nhà phân tích hệ thống (ví dụ, thu thập dữ liệu, phân tích dữ liệu, từ điển dữ liệu, tạo ra các đặc tả ngôn ngữ bậc cao). *Xem* data analysis, data dictionary.

analytical engine *máy phân tích* Dạng máy tính số hoạt động bằng cơ khí vào đầu

thế kỷ 19, do nhà toán học và khoa học Anh Charles Babbage thiết kế năm 1833 nhưng chỉ có một phần của nó được chế tạo.

analytical function generator *bộ sinh hàm giải tích* Thiết bị máy tính tương tự trong đó sự phụ thuộc của một biến ra vào một hoặc nhiều biến vào được cho bằng một hàm vốn cũng xuất hiện trong một định luật vật lý. *Đồng nghĩa với* natural function generator, natural law function generator.

analyzer *bộ phân tích; máy giải tích* 1. Bộ phân tích là thủ tục kiểm tra một chương trình. 2. Máy giải tích là một trong một số loại máy tính dùng để giải các phương trình vi phân.

anamorphic image *ảnh tiêm biến* Trong quang học, ảnh bị một thấu kính tiêm biến ép theo một hướng, thường là hướng ngang. *Xem* anamorphic lens.

anamorphic lens *thấu kính tiêm biến* Trong chụp ảnh, thấu kính được thiết kế để làm méo ảnh một cách có hệ thống, thường là nhờ một phần tử hoặc các phần tử có mặt trụ chứ không phải mặt cầu thông thường.

ANAPROP *truyền dị thường* Trong truyền hình, viết tắt từ ANOmalous PROPagation; hiệu ứng do các điều kiện khí tượng gây ra, khiến có sự thu hình không mong muốn từ những máy phát ở xa, dẫn tới thu hình kém từ những đài phát chọn lọc. *Xem* ghost.

anastigmat lens *thấu kính không loạn thị* Trong quang học, thấu kính khi sản xuất đã sửa tính loạn thị. *Xem* astigmatism.

ancillary equipment *thiết bị bổ sung* Trong truyền thông, thiết bị đặt ở chỗ thuê bao (ví dụ, bộ đáp, bộ quay số tự động) để

cho kênh truyền thông tiện dụng hơn đối với thuê bao riêng lẻ.

AND phép AND, phép logic AND

Phép toán logic, $A \text{ AND } B$ có kết quả đúng chỉ khi cả hai biến logic A và B đều đúng.

Bảng chân lý tương ứng là :

A	B	$A \text{ AND } B$
0	0	0
1	0	0
0	1	0
1	1	1

So sánh với NAND, OR. Xem Boolean algebra, truth table.

AND circuit mạch AND Xem AND gate.

Anderson bridge cầu Anderson Biến thể sáu nhánh của cầu Maxwell-Wien, dùng để đo độ tự cảm theo điện dung và điện trở; sự cân bằng của cầu độc lập với tần số.

AND gate cửa AND Mạch có hai hoặc nhiều cổng tín hiệu vào và cung cấp một đầu ra chỉ khi mọi cổng tín hiệu vào đều được kích hoạt đồng thời. Là kiểu mạch số cho ra 1 hoặc đúng, chỉ khi tất cả các đầu vào là 1. Bảng chân lý cho thấy kết quả của tất cả các tổ hợp khả dĩ của hai tín hiệu vào (1 = đúng, 0 = sai) đối với cổng như thế. Hãy chú ý rằng các cổng AND có thể có nhiều hơn hai đầu vào.

Đầu vào 1	Đầu vào 2	Đầu ra
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

Hình minh họa cho thấy ký hiệu cửa AND dùng trong sơ đồ điện tử. Đồng nghĩa với AND circuit, passive AND gate.

AND/NOR gate cửa AND/NOR Phần tử logic đơn có hoạt động tương đương với

hoạt động của hai cửa AND với các đầu ra nạp vào cửa NOR.

AND NOT gate cửa AND NOT Mạch trùng hợp thực hiện phép logic AND NOT mà kết quả là đúng chỉ khi mệnh đề A là đúng và mệnh đề B là sai. Đồng nghĩa với $A \text{ AND NOT } B$ gate.

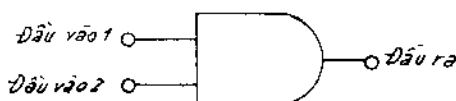
AND-OR circuit mạch AND-OR Mạch chọn qua cửa tạo ra điều kiện ra bắt buộc khi tác dụng một số tín hiệu vào khả dĩ kết hợp; thể hiện các đặc trưng của cửa AND và cửa OR.

AND-OR-INVERT gate cửa AND-OR-INVERT, cửa A-O-I Mạch logic có bốn đầu vào, a_1, a_2, b_1 và b_2 , đầu ra của nó bằng 0 chỉ khi hoặc a_1 và a_2 hoặc b_1 và b_2 đều là 1.

anechoic không tín dội, không tiếng dội Trong âm học, chỉ một phòng không có mà cũng không tạo ra tín dội. Xem echo.

angle diversity phân tập theo góc Sự thu phân tập trong đó các tín hiệu tán xạ tăng đối lưu ngoài đường chân trời có thể được thu với các góc hơi khác nhau, tương đương với các đường qua các thể tích tán xạ khác nhau trong tầng đối lưu.

angle jamming gây nhiễu theo góc Biện pháp chống phá điện tử trong đó thông tin góc phương vị và góc ngăng, từ radar quét điều khiển hỏa lực có mặt ở các thành phần điều biến ở xung dội trở về, được gây nhiễu bằng cách phát xung tương tự với xung radar nhưng với thông tin điều biến lệch pha với thông tin điều biến góc mục tiêu trở về.



AND gate: cửa AND.

angle modulation *điều biến góc* Sự thay đổi góc của sóng mang hình sin; các dạng đặc biệt là sự điều pha và điều tần. *Đồng nghĩa với* sinusoidal angular modulation.

angle of deflection *góc làm lệch* Góc mà chùm electron trong ống tia điện tử bị lệch đi so với đường thẳng.

angle of divergence *góc phân kỳ* Góc mở của chùm điện tử trong máy hiện sóng.

angle tracking noise *tiếng ồn đồng chỉnh góc* Độ lệch bất kỳ của trục đồng chỉnh khỏi tâm phản xạ của mục tiêu radar; nó là kết quả của tiếng ồn servo, tiếng ồn máy thu, tiếng ồn góc và tiếng ồn biên độ.

angstrom *angstrom, Å* Đơn vị độ dài bằng 10^{-10} mét (tức là một phần mười triệu milimet). Nó thường được dùng để đo bước sóng ánh sáng.

angular misalignment loss *tổn hao do mất đồng chỉnh góc* Trong truyền thông, tổn hao công suất quang trong sợi quang do độ lệch góc khỏi đồng chỉnh tối ưu của nguồn so với ống dẫn sóng quang, của ống dẫn sóng so với ống dẫn sóng hoặc của ống dẫn sóng so với máy tách sóng. *Xem* fiber optics.

angular resolver *bộ phân tích góc* *Đồng nghĩa với* resolver.

ANI *ANI* 1. Trong truyền thông dữ liệu, viết tắt của advanced network integration (tích hợp mạng cải tiến); hệ truyền thông dữ liệu tạo điều kiện hợp mạng các nút, các tốc độ truyền, các giao thức, các giao diện, các khuôn và thiết bị của các nhà chế tạo khác nhau thành một mạng đơn, cố kết. 2. Trong truyền thông, *xem* automatic number identification.

Anik *mạng vệ tinh Anik* Trong truyền thông, loạt các vệ tinh địa lĩnh của Canada. *Xem* geostationary satellite, Telesat.

animation *hoạt hình* Trong kỹ thuật video và đồ họa máy tính, chiếu dãy liên tục

các hình ảnh có liên quan với nhau với tốc độ khớp với độ lưu ảnh vốn có của mắt người để tạo ra hình ảnh không bị nhấp nháy. Ở độ rơi màn hình điện ảnh trung bình, mắt người không thể phát hiện được nhấp nháy đối với các tần số ngắt quãng trên xấp xỉ 16 lần mỗi giây. Truyền hình Mỹ tạo ra hình ảnh 30 khung mỗi giây, trong khi đó tiêu chuẩn châu Âu là 25 khung mỗi giây. Mẫu thuẫn nảy sinh trong kỹ thuật ghi hình và video các phim ảnh sử dụng 24 khung mỗi giây. Truyền hình Mỹ sử dụng khoảng đầy xuống ba - hai. Truyền hình Anh truyền phim 25 khung mỗi giây cho độ tăng tốc độ bốn phần trăm và làm độ cao âm thanh tăng lên. *Xem* computer animation, persistence of vision, three two pulldown.

anisochronous transmission *truyền không đẳng thời* Trong truyền thông dữ liệu, quá trình truyền thông đó luôn có một số nguyên khoảng đơn vị giữa hai thời điểm quan trọng bất kỳ trong cùng một nhóm. Giữa hai thời điểm quan trọng định vị trong các nhóm khác nhau không phải luôn luôn có một số nguyên các khoảng đơn vị. *So sánh với* isochronous transmission. *Xem* asynchronous transmission.

ANL *Xem* automatic noise limiter.

annotation *chú thích* Phần mô tả hoặc giải thích thường dưới dạng chú giải hoặc ghi chú. Ví dụ ở chương trình hoặc lưu đồ để làm sáng tỏ điểm đang xem xét.

annual loss expectancy *tổn hao dự kiến hằng năm* Trong quản lý rủi ro, số đo chi phí tiềm ẩn hằng năm của mỗi đe dọa đối với an toàn hệ thống. *Xem* risk analysis, threat.

annular transistor *tranzito hình khuyên* Tranzito mesa trong đó các miền bán dẫn được bố trí theo các vòng tròn đồng tâm quanh emitter.

annuniciator *bộ tín báo* Thiết bị hiển thị hoặc âm thanh cung cấp thông tin về trạng thái của các hệ có liên quan (ví dụ, thiết bị báo hòa hoãn với bản đồ vị trí các cảm biến và chỉ báo cho biết những bộ cảm biến nào đã bị kích hoạt).

anode *anot* Trong điện tử học, đầu dương của một thiết bị. *Sơ sánh với cathode. Đồng nghĩa với plate, positive electrode.*

anode characteristic *đặc tuyến anot* Quan hệ của dòng anot với điện áp anot trong một đèn chân không.

anode circuit *mạch anot* Mạch điện ngoài đầy đủ nối giữa anot và catot của đèn điện tử. *Đồng nghĩa với plate circuit.*

anode-circuit detector *bộ tách sóng mạch anot* Bộ tách sóng hoạt động nhờ tính phi tuyến trong đặc tuyến mạch anot của nó. *Đồng nghĩa với plate-circuit detector.*

anode current *dòng anot* Dòng electron chạy qua đèn điện tử từ catot đến anot. *Đồng nghĩa với plate current.*

anode dart space *khoảng tối anot* Lớp tối mỏng sát ngay lớp sáng anot trong đèn phóng điện phát sáng.

anode detector *bộ tách sóng anot* Bộ tách sóng trong đó sự chỉnh lưu các tín hiệu tần số vô tuyến xảy ra ở mạch anot của đèn điện tử. *Đồng nghĩa với plate detector.*

anode dissipation *tiêu tán ở anot* Năng lượng tiêu tán như nhiệt ở anot đèn điện tử do sự bắn phá của các electron và ion.

anode drop *vùng sụt áp anot* Xem anode fall.

anode efficiency *hiệu suất anot* Tỷ số công suất mạch tải AC trên công suất vào anot DC đối với một đèn điện tử. *Đồng nghĩa với plate efficiency.*

anode fall *vùng sụt áp anot; điện áp sụt anot* 1. Vùng sụt áp anot là lớp điện

tích không gian rất mỏng phía trước bề mặt anot, đặc trưng bằng gradien thế dốc đứng qua lớp. 2. Điện áp sụt anot là điện áp ở vùng nói trên. *Đồng nghĩa với anode drop.*

anode glow *lớp sáng anot* Lớp sáng mỏng trên bề mặt anot ở đèn phóng điện phát sáng.

anode impedance *trở kháng anot* Tổng trở kháng giữa anot và catot không kể luồng electron. *Đồng nghĩa với plate.*

anode input power *công suất vào anot* Công suất dòng một chiều cung cấp từ nguồn nuôi cho anot của đèn điện tử. *Đồng nghĩa với plate input power.*

anode modulation *điều biến anot* Sự điều biến được tạo ra nhờ đưa tín hiệu điều biến vào mạch anot của đèn bất kỳ trong đó có mặt sóng mang. *Đồng nghĩa với plate modulation.*

anode neutralization *trung hòa anot* Phương pháp trung hòa một bộ khuếch đại trong đó thu được độ lệch pha 180° cần thiết hằng mạng đảo trong mạch anot. *Đồng nghĩa với plate neutralization.*

anode pulse modulation *điều biến xung anot* Sự điều biến tạo ra ở bộ khuếch đại hoặc bộ dao động nhờ tác dụng các xung tạo ra từ bên ngoài vào mạch anot. *Đồng nghĩa với plate-pulse modulation.*

anode rays *tia anot* Các ion dương xuất phát từ anot của một đèn điện tử; nói chung do các tạp chất trong kim loại của anot.

anode resistance *điện trở anot* Giá trị điện trở thu được khi chia độ biến thiên nhỏ của điện áp anot của đèn điện tử cho độ biến thiên nhỏ tạo ra ở dòng anot. *Đồng nghĩa với plate resistance.*

anode saturation *bão hòa anot* Điều kiện không thể tăng tiếp được dòng anot của đèn điện tử bằng cách tăng điện áp anot; khi đó các electron bị hút tới anot với

cùng tốc độ như chúng được phát ra từ catot. *Đồng nghĩa với* current saturation, plate saturation, saturation, voltage saturation.

anode sheath *vỏ anot* Lớp biên electron tồn tại ở đèn phóng điện khí giữa plasma và anot khi dòng do mạch anot yêu cầu vượt quá dòng electron ngẫu nhiên ở bề mặt anot.

anomalistic period *chu kỳ dị thường* Trong truyền thông vệ tinh, khoảng thời gian giữa hai lần vệ tinh đi qua liên tiếp điểm viễn địa của nó. *Xem* apogee.

anomalous Funkel effect *hiệu ứng Funkel dị thường* Các thăng giáng dòng điện trong đèn điện tử do các ion dương thâm nhập vào lớp điện tích không gian ở phía trước catot.

anotron *anotron* Đèn phóng điện phát sáng catot nguội có anot đồng và catot lớn bằng natri hoặc vật liệu khác.

ANSI *Xem* American National Standard Institute.

ANSI C *ngôn ngữ C ANSI* Một biến thể của ngôn ngữ lập trình C vốn được ANSI tiêu chuẩn hóa.

ANSI-SPARC *tiêu chuẩn ANSI-SPARC* Trong các cơ sở dữ liệu, sơ đồ phát triển thành một tiêu chuẩn chung để mô tả các hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu. Tiêu chuẩn này xác định ba sơ đồ nhỏ: a) sơ đồ quan niệm cung cấp mô tả logic của dữ liệu; b) một hoặc nhiều sơ đồ người dùng biểu diễn các tổng quan dữ liệu của những người sử dụng; và c) sơ đồ vật lý mô tả phương thức và dữ liệu được nhớ trong máy tính. *Xem* schema.

ANSI.SYS *bộ điều khiển ANSI.SYS* Bộ điều khiển thiết bị khả lắp, có sẵn cho người sử dụng các máy tính MS-DOS, cho

phép sử dụng các lệnh của ANSI (dãy ký tự lệnh) để điều khiển bàn giao tiếp người - máy (màn hình và bàn phím). Những dãy ký tự lệnh đó đã được ANSI tiêu chuẩn hóa và cho phép điều khiển bàn giao tiếp người - máy nhiều hơn nhiều so với MS-DOS.

answer back *tín đáp, tín vọng* Trong truyền thông, tín hiệu do thiết bị thu gửi tới trạm phát để nhận dạng hoặc đề báo cho nó sẵn sàng truyền. *Xem* voice answer back.

answering *đáp, trả lời* Trong truyền thông, quá trình đáp lại một trạm gọi nhằm thiết lập đường nối giữa các trạm dữ liệu. *Xem* data station.

answering time *thời gian đáp* Khoảng thời gian trôi đi giữa lúc xuất hiện một tín hiệu và lúc hoàn thành quá trình đáp lại nó.

answer mode *chế độ đáp* Sự cài đặt khiến cho modem trả lời các cuộc gọi tới một cách tự động. Khi modem ở chế độ đáp, nó nối với cuộc gọi tới và báo nhận bằng cách gửi tín hiệu cho người gọi. Nếu tín hiệu không trở lại trong vòng thời gian ấn định thì modem ngắt mạch nối.

answer-only modem *modem chỉ đáp* Modem có thể trả lời nhưng không thể khởi phát cuộc gọi.

answer/originate modem *modem đáp/phát* Modem có thể cả đáp lẫn phát các cuộc gọi; kiểu modem thông dụng nhất và thường được nối với máy tính.

answerphone *điện thoại tự đáp* Trong truyền thông, thiết bị tự động trả lời một cuộc gọi điện thoại bằng cách phát ra thông báo ghi sẵn và ghi lại bất kỳ thông báo nào.

answer set *tập đáp* Trong tìm kiếm thông tin trực tuyến, một câu lệnh hoặc câu hỏi tìm kiếm và câu đáp của máy tính. Mỗi tập đáp thường được đánh số.

antenna anten Trong truyền thông, thiết bị biến đổi tín hiệu tần số vô tuyến cao thành sóng điện từ tương ứng hoặc ngược lại. *Xem radio frequency. Đồng nghĩa với aerial, radio antenna.*

antenna amplifier bộ khuếch đại anten Một hoặc nhiều tầng khuếch đại điện từ dài rộng đặt trong hoặc gần về mặt vật lý với anten thu để cải thiện tỷ số tín/tạp và cách điện qua lại những thiết bị khác nhau thu sóng tiếp của chúng từ anten.

antenna array giàn anten Mạng các phần tử phát và/hoặc thu được bố trí theo một hệ thống. *Xem antenna.*

antenna circuit mạch anten Mạch điện kín có cả anten.

antennafier anten - bộ khuếch đại Anten và bộ khuếch đại tích hợp mật cắt nhỏ để dùng với các hệ truyền thông gọn, xách tay.

antenna gain độ tăng ích anten Trong truyền thông, độ tăng công suất đạt được bằng cách điều tiêu một anten, được định nghĩa như tỷ số công suất thu được từ anten trên công suất mà máy thu có thể thu được nếu sự truyền là đẳng hướng. *Xem isotropic antenna.*

antenna loading mức tải anten; tải anten 1. Mức tải anten là lượng điện cảm hoặc điện dung mắc nối tiếp với anten, vốn quyết định độ dài điện của anten. 2. Tải anten là sự mắc tải một anten nhằm tăng độ dài điện của nó.

antennamitter anten - máy phát Anten kết hợp với bộ dao động để hoạt động như máy phát công suất thấp.

antenna pattern đồ thị bức xạ anten Trong truyền thông, giản đồ chỉ báo cường độ tương đối của tín hiệu đã truyền, hoặc đã thu, đối với mỗi hướng quanh anten. Giản đồ có thể cho biết biên độ, công suất

hoặc biên độ loga của tín hiệu. Với các anten định hướng đồ thị có dạng một số vòng hoặc búp. Búp lớn nhất được gọi là búp chính. Đồ thị bức xạ anten có thể có búp chính hướng về phía anten thu hoặc phát thích hợp. Các đồ thị bức xạ anten thu cũng có thể có một cực tiểu theo hướng nguồn tín hiệu không mong muốn. *Xem antenna gain, back lobe, main lobe, side lobe.*

antennaverter anten - bộ biến đổi Anten thu kết hợp với bộ biến đổi như bộ phận đơn, tiếp sóng trực tiếp cho bộ khuếch đại trung tần của máy thu.

anti-aliasing khử răng cưa, làm nhẵn Trong đồ họa máy tính, phương pháp xóa bỏ lỗi do hiệu ứng răng cưa gây ra do những màn hình đồ họa độ phân giải thấp. Các mép sắc sù do những điểm ảnh biên tạo ra có thể làm nhẵn được nhờ điều chỉnh cường độ, tổ mờ để tạo ra sự chuyển tiếp nhẵn hơn của các thay đổi màu. *Số sánh với aliasing. Xem pixel.*

anticapacitance switch chuyển mạch khử điện dung Chuyển mạch được thiết kế để có điện dung thấp giữa các đầu nối ra của nó khi hở.

anticathode đối catot Anot hoặc bia của ống tia X mà luồng electron từ catot được điều tiêu tới và từ đó phát ra các tia X.

anticipatory staging dịch chuyển trước Trong tin học, phương pháp dịch chuyển các khối dữ liệu từ thiết bị nhớ này sang thiết bị nhớ khác với thời gian truy nhập ngắn hơn, chúng sẽ được chương trình cần đến và được dịch chuyển trước khi chương trình thực sự cần tới chúng. *Số sánh với demand staging.*

anticlutter gain control điều khiển khuếch đại chống vệt đôi tạp Thiết bị làm tăng tự động và nhân độ khuếch đại của máy thu radar từ mức thấp tới mức cực đại, trong một khoảng thời gian xác định sau

mỗi xung máy phát, sao cho các tín hiệu tầm ngắn tạo ra vết đột tập được khuếch đại ít hơn so với các tín hiệu tầm dài.

anti-coincidence circuit *mạch khử trùng xung* Trong tin học, mạch logic chỉ cung cấp tín hiệu ra khi nhận được các tín hiệu khác nhau ở các đường vào. So sánh với coincidence circuit.

anti-eavesdrop device *thiết bị chống nghe lén* Trong an toàn truyền thông, thiết bị phát hiện sự có mặt của những bộ nghe lén dấu kín bằng cách quét các tần số truyền vô tuyến. Xem electronic countermeasures sweeping.

antifading antenna *anten chống fadin* Anten được thiết kế để tập trung bức xạ chủ yếu vào những góc ngăng nhỏ nhằm giảm đến tối thiểu fadin của bức xạ hướng vào những góc ngăng lớn hơn.

antiglare shield *tấm chống lóa* Tấm vật liệu không phản xạ đặt phía trước màn hình máy tính để giảm lượng ánh sáng phản xạ từ màn hình.

antihunt circuit *mạch chống tự dao động* Mạch làm ổn định dùng trong hệ hồi tiếp vòng kín để ngăn ngừa sự tự dao động.

antijamming *chống nhiễu* Hệ thống hoặc phương pháp bất kỳ dùng để chống lại sự gây nhiễu cho hệ truyền thông hoặc hoạt động của rada.

Antiope *hệ Antiope* Trong kỹ thuật videotex, hệ videotex của Pháp.

anti-passback *chống chạy ngược* Trong an toàn máy tính, tính chất của một hệ thống được thiết kế để ngăn ngừa sự "chạy ngược" của thẻ truy nhập của một cá nhân, người đã truy nhập được. Biện pháp này nhằm đảm bảo thẻ đã dùng để nhập một vùng phải được sử dụng để ra khỏi vùng trước khi nó có thể được dùng lại để nhập.

antistatic device *dụng cụ khử tĩnh điện* Dụng cụ nhằm giảm tới tối thiểu những cú điện giật do tĩnh điện tích tụ vốn có thể làm hỏng thiết bị máy tính hoặc làm mất dữ liệu. Những dụng cụ đó được bán dưới rất nhiều dạng, trong đó có các tấm lót sàn, vòng băng gắn dây dẫn nối với trạm làm việc cũng như những dụng cụ chuyên dùng khác.

antistatic mat *tấm lót chống tĩnh điện* Tấm lót sàn đặt phía trước một thiết bị như ổ băng vốn nhạy với những sự phóng điện tĩnh để chống mất dữ liệu do những sự phóng điện như vậy khi con người sử dụng thiết bị.

anti-surveillance *chống theo dõi* Trong an toàn máy tính, tính chất của một hệ thống được thiết kế để ngăn ngừa hoặc phát hiện việc sử dụng thiết bị theo dõi. Xem anti-eavesdrop device.

anti-transmit-receive tube *đèn ATR, đèn ngăn thu vào phát* Đèn chuyển mạch ngăn không cho tín hiệu dò thu được tiêu tán vào máy phát.

anti-voice-operated transmission *truyền cần phát bằng tiếng nói* Truyền thông vô tuyến trong đó một mạch kích hoạt bằng tiếng nói ngăn máy phát hoạt động trong khi máy thu có liên quan đang thu các thông báo.

AO *AO* Viết tắt của Automated office (văn phòng tự động hóa). Xem office automation.

AOCS *hệ AOCS* Trong truyền thông, viết tắt của attitude and orbit control system (hệ điều khiển thể bay và quỹ đạo); hệ thống ở một vệ tinh truyền thông để duy trì nó trong quỹ đạo đúng và hướng theo hướng đúng. Xem communications satellite system.

A-O-I gate *cửa A-O-I* Xem AND-OR-INVERT gate.

AP *Xem* Associated Press.

APA *Xem* all-point addressable.

APC *Xem* automatic phase control; asynchronous procedure call.

APD *Xem* avalanche photodiode.

aperture *khẩu độ; khẩu độ thấu kính; góc mở* 1.Trong tin học, khẩu độ là một phần của mạng che cho phép giữ lại các phần dữ liệu tương ứng. *Xem* mask. 2.Trong quang học, khẩu độ thấu kính, *xem* lens aperture. 3.Trong truyền thông, góc mở là đầu hở của anten loa. *Xem* horn, mask

aperture antenna *anten loa, anten dạng góc mở* Trong truyền thông, anten vi ba sử dụng một loa, hoặc một bộ tiếp sóng và bộ phản xạ. *Xem* antenna, aperture, horn.

aperture card *bìa vi phim* Trong phép ghi vi phim, bìa 80 cột có khuôn vi phim 35 x 48 milimet chèn vào. Thông tin nhận dạng có thể được đục vào bìa và công dụng chính của chúng là cho các ứng dụng kiểu đồ họa trong đó các hình minh họa như bản vẽ kỹ thuật được lưu giữ.

aperture efficiency *hiệu suất góc mở* Trong truyền thông, tỷ số góc mở hiệu quả của một anten trên diện tích vật lý của nó. *Xem* antenna.

aperture grill picture tube *đèn hình lưới khe* Đèn hình kiểu súng phóng dọc trục trong đó mạng che được đục thành sọc thẳng đứng và màn hình được sơn các sọc chất lân quang thẳng đứng.

aperture illumination *bức xạ theo góc mở* Trong truyền thông, đồ thị trường do anten kiểu góc mở như anten loa tạo ra. *Xem* aperture antenna, horn.

aperture mask *màn chắn đục lỗ, mạng che* Trong truyền hình, mạng che đèn hình màu điều tiết các chùm RGB. *Xem* beam, register, RGB.

aperture plate *màng ô từ* Một phần nhỏ của lát vật liệu sắt từ đục lỗ tạo ra một ô từ (một đơn vị bộ nhớ).

apex *apex, đỉnh* Trong in ấn, điểm của một ký tự nơi mà hai mép gặp nhau ở trên cùng. Ví dụ như điểm trên chữ A.

API *Xem* application program interface.

Apilit *cơ sở dữ liệu Apilit* Trong tìm kiếm thông tin trực tuyến, cơ sở dữ liệu do Viện đầu mỏ Mỹ (API), Sở tóm tắt và lập danh mục trung tâm cung cấp và đề cập tới năng lượng.

Apipat *cơ sở dữ liệu Apinat* Trong tìm kiếm thông tin trực tuyến, cơ sở dữ liệu do Viện đầu mỏ Mỹ (API), Sở tóm tắt và lập danh mục trung tâm cung cấp và đề cập tới các bằng sáng chế năng lượng.

APL *ngôn ngữ APL* Trong lập trình, viết tắt của A Programming language (ngôn ngữ lập trình A). APL là ngôn ngữ bắt đầu tồn tại như ký pháp hàm để biểu diễn các thuật toán toán học và về sau được sửa để dùng như ngôn ngữ lập trình. Nó cực kỳ súc tích và được ưa chuộng chủ yếu trong các ứng dụng toán học, mặc dù nó cũng đã được dùng cho những nhiệm vụ như tìm kiếm dữ liệu, dạy học và mô phỏng. Với tư cách là ngôn ngữ tương tác và diễn dịch nó thích hợp nhiều hơn với các công việc một bước và các nhiệm vụ thí nghiệm hơn là với kết cấu chương trình lớn.

apochromatic lens *thấu kính tiêu sắc phức* Trong quang học, thấu kính đã được hiệu chỉnh cầu sai và sắc sai. *Xem* chromatic aberration, spherical aberration.

apodization *biến mức phù* Kỹ thuật thay đổi đáp tuyến của bộ lọc sóng âm bề mặt bằng cách thay đổi mức phù giữa các điện cực lân cận của bộ chuyển đổi xen kẽ (ngón xen).

apogee *điểm viễn địa* Trong truyền thông, điểm mà tại đó vệ tinh ở cách xa trái

đất nhất trên quỹ đạo của nó. *Sơ sánh với perigee.*

Apollo đề án Apollo Trong truyền thông dữ liệu, viết tắt của Article Procurement with OnLine Local Ordering (mua hàng bằng lệnh cục bộ trực tuyến); đề án của châu Âu cho phép chuyển thông tin số tốc độ cao. Đề án nhằm vào các thông báo dài, trong những bản fax tài liệu đặc biệt, truyền từ một số nhỏ (dưới 10) người cung cấp thông tin đến tập hợp người sử dụng ở rải rác khắp nơi. Nó sử dụng seri EUTELSAT của truyền thông vệ tinh. Xem Adonis, document delivery service, EUTELSAT.

APPC giao thức APPC Viết tắt từ Advanced Program-to-Program Communication (truyền thông chương trình - chương trình cải tiến). Giao thức do IBM phát triển như một phần kiến trúc mạng hệ thống (SNA) của nó; nhằm cho phép chạy các chương trình ứng dụng ở các máy tính khác nhau để truyền thông và trao đổi trực tiếp dữ liệu. APPC cung cấp cho các chương trình ứng dụng tập hợp các quy tắc và "ngôn ngữ" chung mà chúng có thể dùng để trao đổi với nhau mà không phải xem xét hoặc các chức năng mạng mức thấp hơn hoặc cách sắp xếp chủ động - phụ thuộc vốn coi các máy truyền thông không có trí tuệ (năng lực xử lý) của riêng chúng và do vậy phải dựa vào máy tính chủ tác động như máy trung gian.

append gắn thêm, nối thêm/quyền bổ sung 1.Trong lập trình, gắn thêm là nối một tệp vào cuối một tệp khác. 2.Trong an toàn máy tính, quyền bổ sung là đặc quyền điều khiển truy nhập cho phép người sử dụng bổ sung thông tin vào một tệp nhưng không được sửa đổi bất kỳ dữ liệu nào đã có trên tệp.

Apple Desktop Bus bus Apple Desktop, ADB Đường truyền thông nối tiếp gắn trong các máy tính Apple Macintosh

và Apple IIGS vốn cho phép các thiết bị nhập tốc độ thấp, như bàn phím và con chuột, giao tiếp với máy tính. Phích cắm thiết bị vào ADB thông qua một trong hai bộ nối (cổng) bốn chân tròn ở phía sau máy.

Apple Extended Keyboard bàn phím mở rộng Apple Bàn phím 105 phím làm việc với các máy tính Macintosh SE, Macintosh II và Apple IIGS. Bàn phím này đánh dấu lần đầu tiên hãng Apple đưa ra các phím chức năng, hoặc phím F, mà việc không có chúng bị những người sử dụng máy tính IBM PC và các máy tương thích coi như một thiếu sót của máy Macintosh.

Applegate diagram giản đồ Applegate Đồ thị các đường đi của electron trong đèn klystron hai hốc, cho thấy cách xuất hiện sự tụ nhóm electron.

Apple key phím Apple, (phím quả táo) Một phím trên bàn phím Apple được đánh dấu bằng đường viền của ký hiệu hiệu tượng hãng Apple (🍏). Nói chung nó được sử dụng kết hợp với phím ký tự như lệnh tắt khi chọn menu (thực đơn) hoặc khi khởi động macro (dãy lệnh đã nhớ).

Apple talk mạng Apple Talk Mạng cục bộ không dây do Apple Computer phát triển mà máy tính Apple lẫn các máy tính khác đều có thể sử dụng để truyền thông và phân chia tài nguyên như các máy in và các bộ phục vụ tệp.

application ứng dụng, chương trình ứng dụng Chương trình máy tính nhằm giúp con người thực hiện một loại công việc nào đó. Do đó, chương trình ứng dụng khác với hệ điều hành (chạy máy tính), chương trình tiện ích (thực hiện bảo trì và những công việc đa năng khác), và ngôn ngữ (để viết chương trình máy tính).

application developer người phát triển ứng dụng Người thiết kế, đặc tả và nghiên cứu đáng vẽ và chức năng của

chương trình ứng dụng, người phát triển ứng dụng có thể hoặc không cần thực hiện lập trình thực sự.

application development language

ngôn ngữ phát triển ứng dụng Ngôn ngữ lập trình bậc rất cao vốn sinh ra mã trong ngôn ngữ lập trình thông thường hoặc cung cấp cho người sử dụng hệ quản lý cơ sở dữ liệu một ngôn ngữ lập trình để cài đặt hơn so với các ngôn ngữ lập trình thông thường.

application development system

hệ phát triển ứng dụng Nhóm kết hợp các sản phẩm phần mềm dùng để phát triển có hiệu quả các chương trình và các hệ máy tính.

application file

tệp ứng dụng Xem program file.

application generator

bộ sinh chương trình ứng dụng Bộ chương trình phần mềm có bán trên thị trường dùng để tạo ra các chương trình ứng dụng hoặc các bộ phận của những chương trình đó. Hệ này phát triển phần mềm cho phép người lập trình sắp xếp chương trình ứng dụng và xác định tập chức năng của nó, theo đó bộ sinh chương trình ứng dụng tạo ra nguồn cần thiết hoặc mã máy cho chương trình ứng dụng đó.

application layer

tầng ứng dụng Trong truyền thông dữ liệu, tầng cao nhất (tức là tầng thứ bảy) trong mô hình hợp mạng các hệ thống mở của ISO. Tầng này cung cấp một tập hợp các dịch vụ mạng (ví dụ, chuyển tệp, thư điện tử) cho chương trình ứng dụng của người dùng. *So sánh với* data link layer, network layer, physical layer, presentation layer, session layer, transport layer. Xem electronic mail, Open Systems Interconnection, X.400.

application-oriented language

ngôn ngữ định hướng ứng dụng Trong lập trình, ngôn ngữ có các phương tiện hoặc

các ký pháp hữu dụng để giải các bài toán trong một hoặc nhiều nhóm ứng dụng (ví dụ, phân tích số, xử lý dữ liệu kinh doanh, mô phỏng).

application package

bộ chương trình ứng dụng Tổ hợp phần cứng cần thiết, bao gồm các đầu vào và ra ở xa, cộng với sự lập trình bộ nhớ máy tính để tạo ra các kết quả xác định.

application processor

bộ xử lý ứng dụng Máy tính xử lý dữ liệu.

application program

chương trình ứng dụng Trong lập trình, chương trình phần mềm thường được viết tại hãng cho một ứng dụng riêng của người dùng (ví dụ bảng lương). Xem in-house.

application program interface

giao diện chương trình ứng dụng, API Ngôn ngữ tạo điều kiện truyền thông giữa các chương trình máy tính, nói riêng giữa các chương trình ứng dụng và các chương trình điều khiển. Đó là tập các thủ tục mà chương trình ứng dụng dùng để yêu cầu và tiến hành các dịch vụ mức thấp hơn do hệ điều hành của máy tính thực hiện. Chương trình ứng dụng thực hiện hai loại nhiệm vụ: các nhiệm vụ liên quan tới công việc đang thực hiện, như nhận văn bản hoặc nhập số vào tài liệu hoặc bảng điện tử và những nhiệm vụ liên quan tới các công việc bảo trì, như quản lý các tệp và hiện hình thông tin trên màn hình.

application software

phần mềm ứng dụng Xem application program.

application-specific design

thiết kế ứng dụng riêng Xem custom design.

application-specific integrated circuit

mạch tích hợp ứng dụng riêng, IC chuyên dụng Trong vi điện tử học, chip chế tạo nửa theo đơn hàng. Xem semi-custom design.

application study *nghiên cứu ứng*

dụng Trong tin học, quá trình đã chi tiết hóa xác định hệ hoặc tập hợp các quy trình nhằm sử dụng một máy tính cho những chức năng và những hoạt động xác định và thiết lập các đặc tả cần dùng như cơ sở để lựa chọn thiết bị thích hợp cho những nhu cầu riêng.

application system *hệ ứng dụng*

Nhóm các chương trình ứng dụng có liên quan nhằm thực hiện một chức năng riêng.

applicative language *ngôn ngữ ứng*

dụng Ngôn ngữ lập trình trong đó các hàm được ứng dụng lặp đi lặp lại đối với những kết quả của những hàm khác và, ở dạng thuần của nó, không có các câu lệnh, chỉ có các biểu thức không có những hiệu ứng phụ.

applied epistemology *tri thức luận*

ứng dụng Việc sử dụng máy móc hoặc các mô hình khác để mô phỏng những quá trình như sự nhận thức, sự nhận dạng, sự học tập và sự gọi lại chọn lọc, hoặc việc ứng dụng các nguyên lý được coi là đúng đối với sự phạm trù hóa, sự nhận thức, sự lưu giữ, sự tìm kiếm v.v. của con người để thiết kế các máy móc, các chương trình máy, các hệ quét, lưu giữ và truy tìm.

approach of end of medium indicator

bộ chỉ báo gần kết thúc phương tiện

Trong kỹ thuật ghi, thiết bị phát ra tín hiệu âm thanh hoặc hình ảnh ở các điểm cuối phương tiện ghi một khoảng chính xác.

approval/accreditation *tấp thành/công*

nhận Trong an toàn máy tính, sự cho phép chính thức đảm bảo cho một hệ xử lý dữ liệu tự động xử lý thông tin nhạy cảm trong môi trường làm việc của nó, dựa trên sự đánh giá an toàn toàn diện về thiết kế an toàn phần cứng, phần sun và phần mềm, cấu hình và sự cài đặt của hệ thống và về những điều khiển thủ tục, quản trị, vật lý,

hiếu loạn, nhân sự và an toàn truyền thông.

Xem accreditation, tempest proofing.

approved circuit *mạch được chấp*

nhận *Xem* protected wireline, distribution system.

apron *khoảng gấp, apron*

Trong in ấn, thuật ngữ Mỹ chỉ khoảng trắng thêm ở các lề hoặc hình minh họa khi tạo thành một nếp gấp.

APT *Xem* Automatic Programming Tool.

APT system *hệ APT, hệ truyền ảnh tự*

động *Xem* automatic picture-transmission system.

aquadag *lớp than chì*

Lớp phủ graphit trên mặt trong của một số ống tia catot để thu thập các electron thứ cấp phát ra từ mặt ống.

Aqualine *cơ sở dữ liệu Aqualine*

Trong tìm kiếm thông tin trực tuyến, cơ sở dữ liệu do Trung tâm nghiên cứu nước cung cấp và đề cập tới khoa học về nước và môi trường.

Arabsat *vệ tinh Arabsat*

Trong truyền thông, seri vệ tinh địa tĩnh của Liên đoàn Ả-rập. *Xem* geostationary satellite, Telesat.

ARB *Xem* American Research Bureau.

arbiter *bộ phân xử, bộ gán ưu tiên*

Thiết bị máy tính quyết định dây ưu tiên để nối hai hoặc nhiều đầu vào bộ xử lý với một thiết bị hoạt động đơn như bộ nhân hoặc bộ nhớ.

arbitrary function generator *bộ sinh*

hàm tùy ý *Xem* general-purpose function generator.

arbitrated signature *ký số được phân*

kênh Trong an toàn dữ liệu, chữ ký bằng số đòi hỏi một bên thứ ba, bộ phân kênh. Thông báo có chữ ký được máy phát chuẩn bị và gửi tới bộ phân kênh. Bộ phân kênh ký thông báo cho máy phát và sau đó phê chuẩn nó cho máy thu. *Xem* digital signature.

arbitration phân xử, trong tài Tập hợp các quy tắc trong hệ điều hành máy tính để phân phối các tài nguyên của máy tính, như thiết bị ngoại vi hoặc bộ nhớ của nó, cho nhiều chương trình hoặc người sử dụng. Tức là quá trình kiểm tra và quản lý các yêu cầu cạnh tranh nhau về tài nguyên do nhiều quá trình hoặc người dùng nêu ra.

arcade game máy trò chơi điện tử Trò chơi điện tử hoạt động nhờ bỏ tiền kim loại vào máy có đồ họa màn hình, âm thanh chất lượng cao và tốc độ nhanh theo điều khiển của một hoặc nhiều người chơi; nói chung, bất kỳ trò chơi điện tử nào cũng được phát triển theo phong cách của máy trò chơi điện tử, như loại dự tính để chạy hệ trò chơi giải trí Nintendo.

arcback đánh lửa ngược Dòng electron chính chạy theo hướng ngược trong đèn chính lưu hơi thủy ngân vì hình thành vết catot trên anot; điều đó làm hỏng tác dụng chính lưu. *Đồng nghĩa với backfire.*

arc converter bộ biến đổi dùng hồ quang Dạng bộ dao động sử dụng hồ quang điện như máy phát dòng xoay chiều hoặc mạch động.

archetype kiểu nguyên thủy, mẫu nguyên thủy Công trình truyền thông (ví dụ một cuốn sách) có hình mẫu, biểu tượng và khuôn điển hình cho các công trình cùng loại, nhất là những công trình cổ điển gốc.

architecture kiến trúc, cấu trúc Đặc tả các quan hệ giữa các bộ phận của một hệ máy tính. Tất cả các thể hệ máy tính trước thế hệ thứ năm đều dựa trên kiến trúc von Neumann. Kiến trúc này là một bước ngoặt trong thiết kế máy tính bởi vì nó bao hàm khái niệm điều khiển chương trình được nhô; do đó tách được thiết kế phần cứng khỏi việc xem xét chi tiết các thuật toán có liên quan tới các ứng dụng và tạo ra tính cực kỳ linh hoạt cho các máy tính hiện đại. Máy tính von Neumann truyền thống bao

gồm: a) một bộ phận tính toán duy nhất gồm bộ xử lý, các phương tiện truyền thông và bộ nhớ; b) sự tổ chức tuyến tính các ô nhớ kích thước cố định; c) không gian địa chỉ một mức của các ô nhớ; d) một ngôn ngữ máy bậc thấp; e) sự điều khiển tính toán tập trung tuần tự; và f) khả năng nhập/xuất cơ bản.

Kiến trúc von Neumann đã là nguyên tắc cơ bản trong phát triển máy tính trong hơn 40 năm, nhưng nó đã được đưa ra trong thời kỳ mà các linh kiện điện tử đắt, lớn, tương đối không tin cậy và tiêu tán công suất nhiệt khá lớn. Hơn nữa, các ứng dụng máy tính trong những năm 1950 và 1960 là tương đối đơn giản và tuân theo thiết kế bởi các ngôn ngữ bậc cao truyền thống. Tình huống đã thay đổi vào cuối những năm 1970; khủng hoảng phần mềm ít nhất một phần có thể là do sự kiện là những kiến trúc tương đối đơn giản chỉ có thể được đưa ra để thực hiện các quá trình phức tạp bằng cách thiết kế phần mềm phức tạp. Hơn nữa, những tiến bộ to lớn trong vi điện tử cung cấp cho các nhà thiết kế cấu trúc các bộ xử lý và bộ nhớ mạnh, rẻ, nhanh. Thế là bánh xe lịch sử quay tròn một vòng và ngày nay thiết kế các môđun phần cứng cho các nhóm bài toán trở nên kinh tế hơn. *Xem dataflow, fifth-generation computer, history of computing, low-level language, man-machine interface, von Neumann.*

archival quality chất lượng lưu trữ Trong in ấn, chất lượng của một hình ảnh sao chép biểu thị theo một số năm xác định trong đó hình ảnh vẫn đảm bảo độ rõ khi được cất giữ trong những điều kiện nhất định.

archival storage bộ nhớ lưu trữ Bộ nhớ thông tin sử dụng không thường xuyên hoặc dự phòng vốn không thể truy nhập dễ dàng hoặc ngay lập tức bởi một hệ máy tính.

archive bit *bit lưu trữ* Bit gắn liền với một tệp được một số chương trình tiện ích sao dự trữ và phục hồi sử dụng để xác định xem liệu tệp đó có được sao dự trữ hay không. Các chương trình tiện ích sao dự phòng thường làm thay đổi trạng thái của bit lưu trữ sau khi sao dự phòng tệp. Tệp có bit lưu trữ hay không là tùy thuộc vào hệ tệp cơ bản.

archiving *lưu trữ* Trong kỹ thuật tính toán, sự lưu giữ các tệp dự phòng và các nhật ký có liên quan, thường trong một khoảng thời gian nào đó. *Xem* file, journal.

arc-through *xuyên cung lửa* Tính chất của đèn khí khi mất điều khiển khiến cho dòng electron chính chạy theo hướng bình thường cả trong chu kỳ không dẫn định trước.

ARDIS *ARDIS* Viết tắt của US Army Research and Development Information System (Hệ thống thông tin nghiên cứu và phát triển của quân đội Mỹ).

area *vùng* Trong các cơ sở dữ liệu, định nghĩa CODASYL của vùng là đoạn nhỏ có tên của không gian nhớ khả lập địa chỉ trong cơ sở dữ liệu vốn có thể chứa các lần xuất của các bản ghi và các tập hợp kiểu khác nhau. *Xem* CODASYL, record, set.

area chart *biểu đồ vùng* Kiểu đồ họa kinh doanh sử dụng cách tô mờ hoặc nhấn sáng để làm nổi rõ sự khác nhau giữa đường nối một tập điểm dữ liệu với đường nối tập điểm dữ liệu tách riêng nhưng có liên quan. Ví dụ, biểu đồ vùng có thể dùng để cho biết doanh số hàng quý đối với một vùng như một phần tổng doanh số của hãng trong cả năm.

area code *mã vùng* Trong truyền thông, số ba chữ số nhận dạng vùng địa lý để cho phép quay số trực tiếp từ xa ở hệ thống điện thoại. *Xem* direct distance dialing. Đồng nghĩa với number plan area.

area composition *sắp chữ theo vùng*

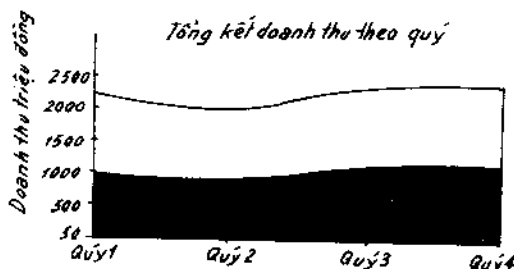
Trong in ấn, thao tác sắp chữ thực hiện ở các trang theo những khuôn khổ thay đổi cho các quảng cáo, bảng biểu, trang tạp chí v.v. theo cách bố trí những vùng đó nhờ sử dụng hệ đặt trang video. *Xem* phototypesetting, video layout system.

area effect *hiệu ứng diện tích* Nói chung là điều kiện độ bền điện môi của chất lỏng hoặc chân không ngăn cách hai điện cực lớn hơn đối với các điện cực diện tích nhỏ hơn.

area exchange *tổng đài vùng* Trong truyền thông, tổ chức theo vùng thiết lập do những lý do về hành chính cho một dịch vụ điện thoại tính giá cước đồng loạt, thường là một thành phố hoặc quận lớn, thị xã hoặc xã. *Xem* rate centre.

area infill *điền kín vùng* Trong đồ họa máy tính, phương pháp dùng với các hệ dựa trên điểm ảnh trong đó một vùng xác định của màn hình được điền đầy một màu hoặc hoa văn xác định. *Xem* pixel.

areal density *mật độ mặt* 1. Trong kỹ thuật ghi, số bit có thể ghi được trên một diện tích đơn vị ở phương tiện ghi. Các mật độ vùng thay đổi từ 0,1 megabit trên in-sơ vuông (các máy ghi băng lõi hờ), 0,5 megabit trên in-sơ vuông (casett compact), 100 megabit trên in-sơ vuông (VCR 8 mm) và 1000 megabit trên in-sơ vuông (đĩa compact). *Xem* compact cassette, compact disc.



area chart: *biểu đồ vùng.*

2. Trong các hệ thống nhớ, số bit trên diện tích đơn vị mà có thể nhớ ở thiết bị ghi. Ở các hệ đĩa từ và quang nó bằng tích của số bit trên inco (BPI) và số rãnh trên inco (TPI). *Xem* bits per inch, magnetic disk, optical disk storage, tracks per inch.

area search *rà soát vùng, khảo sát vùng* Trong khoa học thư viện, sự xem xét một nhóm lớn các tài liệu để lựa chọn các tài liệu thuộc một nhóm.

A register *thanh ghi A, thanh ghi số học* *Xem* arithmetic register.

AROGS system *hệ ARGOS* Hệ thống vệ tinh quốc tế vận hành để thu thập, định vị và phân phát dữ liệu về môi trường.

arg *Xem* argument.

argument *đối số, arg* 1. Giá trị bất kỳ của một biến độc lập. 2. Trong lập trình, tham số chuyển giữa một chương trình gọi và một chương trình con hoặc hàm câu lệnh. *Xem* subroutine.

arithmetic *số học; phép tính số học* 1. Số học là ngành toán học liên quan tới việc nghiên cứu các số thực dương và số không. 2. Trong lập trình, phép tính số học là các phép cộng, trừ, nhân và chia.

arithmetic address *địa chỉ số học* Địa chỉ trong một chương trình máy tính xuất phát từ sự thực hiện một phép toán số học đối với một địa chỉ khác.

arithmetical element *bộ số học* *Xem* arithmetical unit.

arithmetical instruction *lệnh số học* Lệnh trong một chương trình máy tính hướng máy tính vào thực hiện phép toán số học (phép cộng, phép trừ, phép nhân hoặc phép chia) đối với những mục dữ liệu xác định.

arithmetical operation *phép toán số học* Phép toán trong máy tính số, trong đó

các đại lượng số được cộng, trừ, nhân, chia hoặc so sánh.

arithmetical unit *bộ số học* Một bộ phận của máy tính thực hiện tất cả các phép tính số học và logic. *Đồng nghĩa với* arithmetical element, arithmetic-logic unit (ALU), arithmetic section, logic-arithmetic unit, logic section, mill.

arithmetic capability *khả năng số học* Trong xử lý văn bản, khả năng của một hệ sử dụng được như dụng cụ tính hoặc máy cộng.

arithmetic check *kiểm tra số học* Sự kiểm tra một phép toán số học bất kỳ hoặc một loạt các phép toán bởi một quá trình khác như thế; ví dụ, phép nhân 73 với 21 để kiểm tra kết quả nhân 21 với 73.

arithmetic circuitry *hệ mạch số học* Bộ phận trong hệ mạch máy tính thực hiện các phép toán số học.

arithmetic expression *biểu thức số học* Trong tính toán đây các phần tử nối với nhau bằng các toán tử số học, như + và - vốn có thể được tính toán để tạo ra một giá trị. Biểu thức số học có thể bao gồm các tên (hoặc nhân) dữ liệu và các hằng cũng như các con số; ví dụ $GLA \times THUẾ$ là biểu thức số học cũng như 2×4 .

arithmetic instruction *lệnh số học* Trong lập trình, lệnh trong đó phần phép toán đặc tả một phép toán tuân theo các quy tắc số học. *Xem* instruction.

arithmetic logic unit *bộ số học - logic* *Xem* arithmetical unit.

arithmetic mean *trung bình cộng* Trong toán học, giá trị trung bình của một số các giá trị của một biến. Nó được tính bằng cách cộng tất cả các giá trị thành phần và chia kết quả cho số các giá trị. *Đồng nghĩa với* average.

arithmetic operator *toán tử số học* Toán tử thực hiện phép toán số học (số);

$+$, $-$, \times hoặc $/$. Toán tử số học thường có một hoặc hai đối số bằng số.

arithmetic overflow *tràn số học* Xem overflow.

arithmetic processor *bộ xử lý số học*
Xem numeric processor extension.

arithmetic register *thanh ghi số học*
Vùng nhớ riêng dành để cho các kết quả trung gian của các phép toán số học. *Đồng nghĩa với* A register.

arithmetic scan *quét số học* Thủ tục để xem xét các biểu thức số học và xác định trình tự thực hiện các toán tử, trong quá trình biên dịch sang mã khả thi bằng máy của một chương trình viết ở ngôn ngữ bậc cao hơn.

arithmetic section *bộ số học* Xem arithmetical unit.

arithmetic shift *dịch chuyển số học*
1. Trong lập trình, sự dịch chuyển không ảnh hưởng tới vị trí dấu. 2. Trong lập trình, dịch chuyển tương đương với phép nhân một số với lũy thừa nguyên dương hoặc không âm của cơ số. *So sánh với* logical shift. Xem radix, shift.

arithmetic symmetry *đối xứng số học*
Tính chất của một bộ lọc thông dải hoặc bộ lọc loại dải có đồ thị biên độ phụ thuộc tần số đối xứng quanh tần số trung tâm; nghĩa là bên trái của đáp tuyến là ảnh gương của bên phải.

arm stealing *lấy lên cần truy nhập, chớp nhanh cần truy nhập* Trong bộ nhớ dự phòng, chuyển động nhanh của các đầu đọc/ghi của ổ đĩa cứng trong môi trường đa người sử dụng khi hệ thống đang đáp lại một chuỗi các yêu cầu từ những người sử dụng khác nhau. Xem hard disk, read/write head.

Armstrong oscillator *bộ dao động Armstrong* Bộ dao động hồi tiếp bằng cảm ứng gồm mạch điều hướng bằng lưới

và cuộn dây ghép từ không điều hướng ở mạch anốt; điều khiển hồi tiếp được thực hiện bằng cách thay đổi sự ghép giữa cuộn hồi tiếp và mạch lưới.

ARPA Xem DARPA.

ARPANET *mạng ARPANET* Mạng gồm khoảng 60.000 máy tính cỡ trung bình tới lớn thiết lập vào năm 1960 và do Cơ quan nghiên cứu dự án cao cấp (ARPA) của Bộ quốc phòng Mỹ phát triển như phương tiện cho phép các đại học và các tổ chức nghiên cứu trao đổi thông tin một cách tự do.

ARQ *ARQ* Viết tắt của automatic request for repetition (yêu cầu lặp lại tự động). Xem automatic retransmission request.

array *mảng; giàn anten* 1. Trong các cấu trúc dữ liệu, mảng là cách sắp xếp hoặc hình mẫu có trật tự của các mục hoặc số (ví dụ, hàng các số). Việc sử dụng các mảng có thể giảm đáng kể nỗ lực lập trình trong xử lý các thao tác lặp lại. Xem loop, vector. 2. Trong truyền thông, giàn anten là tổ hợp các phần tử anten cách đều nhau được thiết kế để cho đặc tuyến định hướng chung. Xem antenna.

array element *phần tử mảng* Một mục dữ liệu đơn trong mảng. Mỗi phần tử mảng (thường) có thể được xử lý như biến độc lập. Một phần tử riêng có thể được tham chiếu bằng tổ hợp tên mảng và biểu thức chỉ số hóa.

array processor *bộ xử lý mảng*
Trong tin học, hệ máy tính được thiết kế để thực hiện các phép toán giống nhau trên các phần tử của mảng một cách song song. Nó có thể là thiết bị độc lập hoặc gắn với máy tính chính thông qua một bus bên trong hoặc cổng nhập/xuất. Xem array, input/output port, parallel processing, single-instruction stream multiple-data stream. *Đồng nghĩa với* vector processor.

arrow key *phím mũi tên* Phím bắt kỳ trong tập bốn phím dịch chuyển con trỏ

đánh dấu bằng các mũi tên hướng lên, hướng xuống, sang trái hoặc sang phải, dùng để di chuyển con trỏ theo chiều ngang hoặc chiều đứng trên màn hình hoặc, trong một số chương trình, để mở rộng vùng sáng.

AR system *hệ AR, hệ vô tuyến tương tự* Hệ viễn thông vì ba mặt đất tầm dài nhiều bộ chuyển tiếp sử dụng điều biến một dải biên và sử dụng các bộ chuyển tiếp mà thiết kế của chúng phải được sửa đổi phù hợp và đòi hỏi độ tuyến tính cao ở các phần tử truyền chủ động. *Đồng nghĩa với* Hil-linear system.

art *nghệ thuật tạo hình ảnh; bất chữ* Trong in ấn và làm phim, viết tắt của artwork. *Xem* artwork.

ARTbibliographies Modern *thư mục nghệ thuật hiện đại* Trong tìm kiếm thông tin trực tuyến, cơ sở dữ liệu do các dịch vụ thông tin ABC-CLIO cung cấp và đề cập tới nghệ thuật.

ARTEMIS *hệ cung cấp tài liệu* **ARTEMIS** Viết tắt của Automatic Retrieval of Text through European Multipurpose Information Services (tìm kiếm văn bản tự động thông qua các dịch vụ thông tin đa dụng châu Âu); hệ cung cấp tài liệu được đề xuất trong báo cáo do Hội đồng châu Âu công bố năm 1981.

Article Numbering Association *Hiệp hội đánh số hàng hóa, ANA* Tổ chức liên quan tới việc lập mã số hàng hóa bán lẻ. *Xem* bar code, universal product code.

articulation *độ rành mạch* Phần trăm các đơn vị tiếng nói mà một người nghe trong hệ truyền thông hiểu đúng được; nói chung nó áp dụng cho các từ không liên quan, như trong các thông báo mã, để phân biệt với độ rõ.

articulation equivalent *đương lượng rành mạch* Đối với mạng điện thoại đầy đủ, số đo độ rành mạch của tiếng nói được tái tạo qua mạng, biểu thị bằng số theo tần hao đường trung chuyển của hệ vận hành

chuẩn khi hệ chuẩn được điều chỉnh để cho độ rành mạch như nhau.

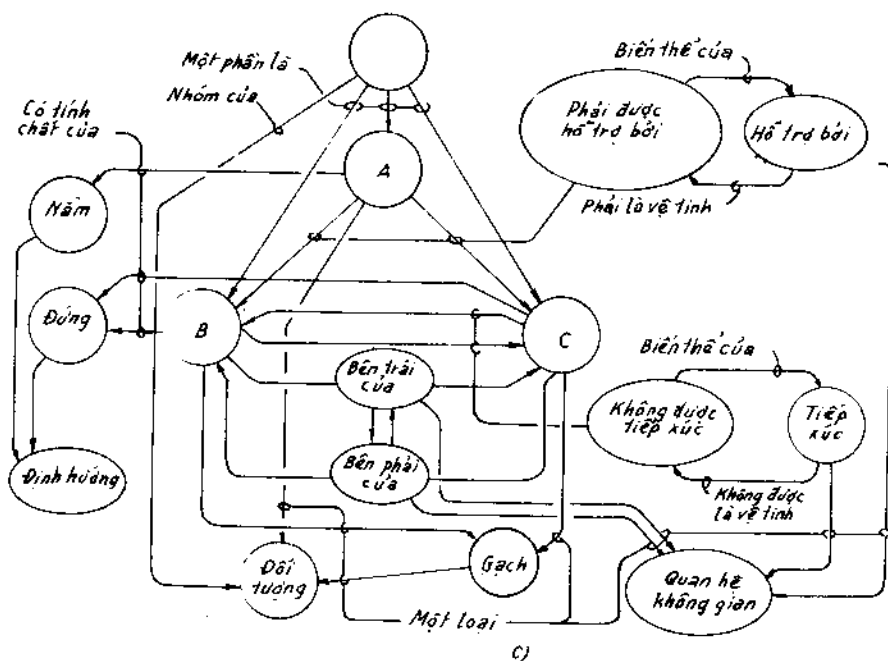
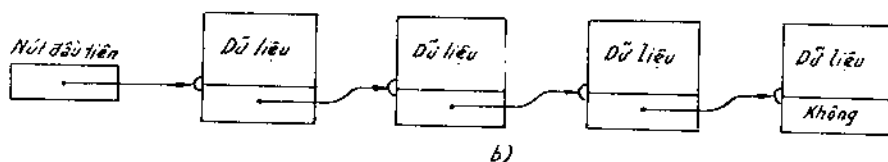
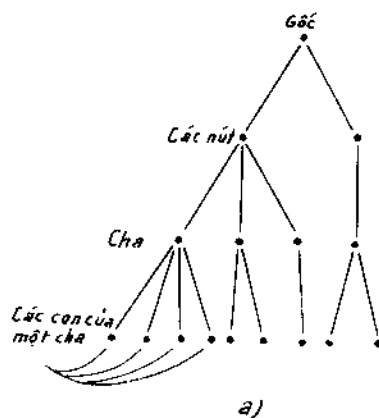
articulator *bộ khớp nối* Trong các giao diện người - máy, thành phần của bộ hợp âm (bộ tổng hợp âm nhạc) khiến cho âm thanh phân rã theo các đặc tính của một dụng cụ riêng. Mạch này nhận có hiệu quả tín hiệu âm thanh tương tự bằng đường bao phân rã xấp xỉ. *Xem* analog signal, music synthesizer.

artifact *thành phần lạ* Thành phần bất kỳ của tín hiệu không liên quan tới biến biểu thị bởi tín hiệu.

artificial antenna *anten giả* *Xem* dummy antenna.

artificial intelligence *trí tuệ nhân tạo, AI* Sự tái tạo tác động thông minh bằng tính toán.

a) *Mở đầu.* Trong thực tiễn AI là một bộ môn được định nghĩa hơi mập mờ liên quan tới nhiều khía cạnh của sự mô tả trí tuệ và tư duy của con người nhờ các hệ thống logic thể hiện ở các chương trình máy tính. Những định nghĩa chính xác hơn đều khó hiểu bởi vì chủ đề này vẫn còn đang phôi thai, có sự không nhất trí lớn đối với các ranh giới thật sự của nó. Động cơ thúc đẩy nghiên cứu AI có hai. Một mặt, nó được theo đuổi với hy vọng rằng việc áp dụng các phương pháp tính toán chặt chẽ và logic kèm theo của chúng có thể hé mở về hoạt động của trí não con người. Thực tế hơn, động cơ chiếm ưu thế đằng sau nghiên cứu AI là ước muốn tạo ra cho máy móc những mô hình biến diễn linh hoạt hơn và có cơ sở hơn, tạo điều kiện cho một số lĩnh vực giám định của con người được tái tạo lại với giá rẻ và có thể giải phóng người lao động khỏi những nhiệm vụ nguy hiểm hoặc đơn điệu. Không thể chỉ rõ khởi đầu của AI như sự xuất hiện của máy tính số chẳng hạn, nhưng các khảo sát về phần lớn các nhánh dứt khoát của nó được tiến hành mạnh vào giữa

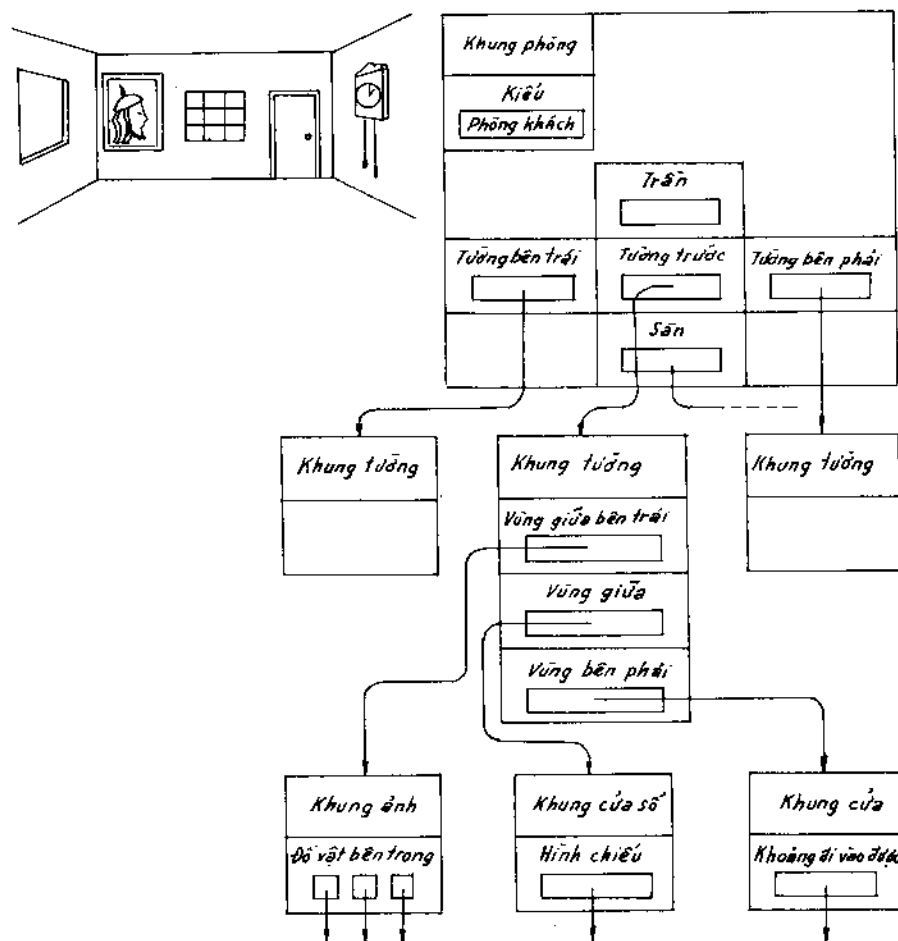


artificial intelligence: trí tuệ nhân tạo. Hình 1 a) Cây;
b) Danh sách liên kết; c) Mạng ngữ nghĩa.

những năm 1960. Phần lớn cảm hứng về AI quả thực có thể bắt nguồn từ Alan Turing và John von Neumann, đồng lực là ở ngành tin học hiện đại.

Hồi đầu AI thường có quỹ nghiên cứu ít ỏi nhưng hiện nay nó đã hồi sinh với sự xuất hiện mối quan tâm đáng kể của các chính phủ, tiếp sau quyết định của Nhật lao vào máy tính thế hệ thứ năm. Những thành công ban đầu sử dụng những bài toán rất hạn

chế, đôi khi đã tạo ra những dự đoán lạc quan về trí tuệ máy siêu nhân và kỷ nguyên điều khiển học mới. Tuy nhiên, người ta đã thấy rằng phần lớn các tình huống trở nên cực kỳ phức tạp một khi bài toán được mở rộng tới kích thước hữu dụng. Hơn nữa, người ta đã hiểu rằng những vấn đề học hỏi logic/trí tuệ tương như khó khăn mà qua đó trí tuệ nhân tạo đã có được những thành công ban đầu hầu như đều là tầm thường



artificial intelligence: trí tuệ nhân tạo. Hình 1 d) Khung.

theo quan điểm tính toán so với những phương tiện thụ cảm "lầm thường" của con người và những tương tác hằng ngày với thế giới thực. Sự đánh giá chín chắn hơn về các bài toán đặt ra đã dẫn tới một sự giảm sút nào đó các kỳ vọng về chuyện có thể đạt được công nghệ tiên tiến trong một tương lai vừa phải.

Phạm vi trọng tâm những vấn đề của AI tương đối không đổi; sự thật đôi khi bị che đậy bởi rất nhiều những viễn cảnh, những ngôn ngữ lập trình và các phương pháp AI. Trước khi những máy tính hiện thời có thể đáp ứng được bất kỳ tình huống nào thì những chi tiết có liên quan đều phải được quy về cách trình bày tương thích máy chính xác. Trong phát triển chương trình chơi cờ, bàn cờ và các quân cờ rõ ràng phải được mã hóa khiến cho chương trình có thể truy nhập được chúng. Hiếm khi có nghiệm duy nhất đối với bài toán này, ngay cả đối với những ví dụ đơn giản như trong môn cờ cần phải đặt câu hỏi "thông tin cần cho cái gì và phải truy nhập (tức là xem xét và sửa đổi) thông tin đó như thế nào?". Những biểu diễn khác nhau sẽ có xu hướng hé mở một số khía cạnh của dữ liệu đồng thời lại làm lu mờ những khía cạnh khác. Ví dụ, khi quyết định dùng biểu diễn nào đó của bàn cờ và quân cờ thì sau đó cần mã hóa các nước đi bên trong biểu diễn như vậy. Trong khi các cấu hình bàn cờ được biểu diễn khai báo không thay đổi (tức là như một tập hợp các mục chi tiết hóa tường minh vốn được chương trình đọc như dữ liệu) thì các quy tắc về nước đi của môn cờ phải được xử lý theo thủ tục và được nhúng (tổng) trong cấu trúc của mã chương trình. Sự phân biệt giữa biểu diễn thủ tục và biểu diễn khai báo như thế là rất quan trọng bởi vì tri thức thủ tục dù chính xác hơn song lại kém linh hoạt và thường tối nghĩa. Biểu diễn tri thức là vấn đề mẫu chốt trong AI và thường có thể

quyết định sự thành công hoặc thất bại của một chương trình. Những biểu diễn không thích hợp có thể khiến cho một thao tác trở nên cực kỳ tốn kém về mặt năng suất xử lý bởi vì những dữ liệu quan trọng trở nên khó truy nhập và sửa đổi.

Khoảng các biểu diễn tri thức ở mức sử dụng hiện thời được minh họa ở hình 1. Dữ liệu chính quy có các tính chất xác định rõ ràng để tìm kiếm và sửa đổi có thể được biểu diễn bởi các cây (hình 1a) hoặc các danh sách liên kết (hình 1b). Các mạng ngữ nghĩa (hình 1c) liên quan tới sự phân tích tri thức thành các đồ thị không đều, với các đối tượng ở các nút và các cung đánh dấu chỉ quan hệ giữa chúng. Điều này tạo ra tính đa dạng lớn hơn với cái giá là truyền trong mạng và cập nhập mạng phức tạp hơn; khái niệm chèn hoặc xóa hợp pháp liên quan tới các ý nghĩa gắn với các cung và nút. Các khung (hình 1d) cho phương pháp thay thế xử lý các khái niệm bằng nhiều thành phần không chính quy hoặc phân kỳ, hơi tương tự với kết cấu bản ghi của Pascal hoặc COBOL; trong những trường hợp này ý nghĩa của thông tin được biểu diễn phần nhiều được quy định bởi các quy tắc thủ tục dùng để thao tác nó.

Một khi đã thiết lập được dạng của biểu diễn tri thức thì đặc điểm thứ hai của phần lớn các chương trình AI là qua dữ liệu tìm kiếm câu trả lời dưới dạng này hoặc dạng khác. Chương trình chơi cờ lại có thể minh họa chủ đề chung này. Chương trình được chờ đợi chọn nước đi hay trên cơ sở cấu hình bàn cờ hiện thời. Cách tiếp cận trực tiếp, có giá trị về mặt lý thuyết đơn giản thứ mọi nước đi khả dĩ cho đến hết cờ (tức là đối với mỗi nước khi đó mọi kết quả khả dĩ đều được tạo ra và được thử cho tới khi hoặc bên trắng hoặc bên đen chiếu tướng hoặc xuất hiện thế cờ bí). Kỹ thuật cực mạnh đó bị cản trở bởi sự bùng nổ tổ hợp các nước đi cần kiểm tra. Ở một môn cờ

thông thường có 20 nước đi khả dĩ đối với một trạng thái bàn cờ nào đó, nếu cần tiến hành tìm kiếm tiếp tục trên N thể cờ thì phải kiểm tra tới 20^N tình huống. Giả sử rằng một trò chơi điển hình có thể chiếm 40 nước đi tuần tự và một siêu máy tính tương lai có thể kiểm tra một nước đi trong một microgiây thì trò chơi cũng phải mất nhiều thế kỷ mới hoàn thành được. Rõ ràng rằng phải thân trọng chú ý lược bỏ tìm kiếm và quả thực một số nước đi được thử sẽ biểu thị những viễn cảnh nực cười (ví dụ, người chơi cố tính để cho đối phương ăn quân hậu). Có thể sử dụng những chiến lược khác nhau để tiến hành lược bỏ như thế. Nếu như có thể ước lượng trị số của một cấu hình bàn cờ nào đó (ví dụ, giá trị cao chỉ xác suất lớn để trắng thắng trong trạng thái bàn cờ đó) thì có thể tiến hành tìm kiếm minimax. Ở mỗi thời điểm giả sử rằng mỗi người chơi (tức là máy tính và đối phương của nó) sẽ chọn các nước đi cho giá trị bàn cờ tốt nhất (tức là bên trắng chọn nước đi cho giá trị cao và bên đen chọn nước đi cho giá trị thấp nhất). Trong trường hợp này chỉ cần 20 tính toán cho mỗi thể cờ. Trong thực tiễn đã chứng tỏ không thể phát triển một chuẩn cứ để ước lượng "giá trị" của các trạng thái bàn cờ mà có giá trị trong mọi tình huống, nhưng minh họa về cách tiếp cận minimax vẫn có giá trị.

b) Các phát triển quan trọng. Các phát triển của AI có thể được mô tả theo một số dự án quan trọng: *i) Shrdlu; ii) Mycin; và iii) Máy tính học qua ví dụ của Winston.*

i) Shrdlu. Các nhà nghiên cứu AI luôn luôn bị mê hoặc bởi vấn đề phát triển các chương trình có khả năng tiến hành đối thoại với con người trong tiếng Anh hội thoại. Những cố gắng nổi tiếng bao gồm Eliza và Parry. Eliza có thể được dùng để đóng giả một nhà phân tâm học không định hướng trả lời người sử dụng, vốn được giả định ứng xử như một bệnh nhân mắc chứng hoang tưởng. Cả Eliza lẫn Parry đều đã đạt

được ấn tượng đáng kinh ngạc về một người nói lưu loát dù là có phong cách hơi riêng, với điều kiện là cuộc nói chuyện nằm trong khuôn khổ một ngữ cảnh chọn lọc cần thận. Không chương trình nào thể hiện được một khả năng ngôn ngữ đáng kể mà thay vào đó dựa trên sự phát hiện một vài từ xúc phát trong đầu vào máy tính của người sử dụng để đưa ra một câu trả lời tiêu chuẩn được thao tác bằng một số kết cấu ngữ pháp nào đó. Những hạn chế cơ bản của những hệ như thế theo quan điểm tiến hành cuộc nói chuyện trí tuệ rõ ràng có thể sớm phát hiện được nhờ chọn những câu hỏi thích hợp của người sử dụng. Shrdlu của Winograd biểu thị một tiến bộ đáng kể về những chương trình như vậy vì nó đòi hỏi máy tính xử lý và trả lời các câu hỏi về thế giới tưởng tượng của các khối chắp đồ chơi khi đáp lại những lời nhắc của người sử dụng. Dưới đây là đoạn trích từ một cuộc trao đổi điển hình.

Người sử dụng: Có một khối lớn đằng sau hình tháp?

Shrdlu: Có, có ba khối như thế: một khối đỏ lớn, một khối lập phương lục diện và một khối lớn.

Người sử dụng: Hãy đặt khối nhỏ vào khối lập phương màu lục diện hình tháp.

Shrdlu: Được thôi.

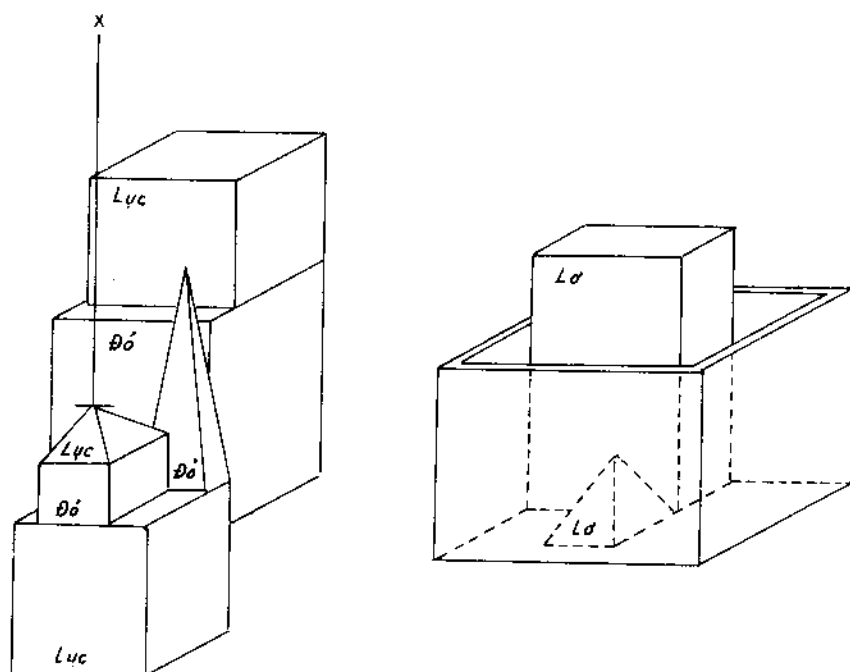
Người sử dụng: Hãy đặt hình tháp nhỏ lên đỉnh khối đó.

Shrdlu: Được thôi.

Người sử dụng: Khối thấp nhất mà để của hình tháp đỡ có đỡ khối nào màu lục không? (xem hình 2).

Shrdlu: Có, tháp màu lục.

Đề duy trì cuộc hội thoại như vậy Shrdlu phải duy trì mô hình thế giới của nó và thể hiện khả năng riêng tác động trong thế giới đó của nó. Nó có thể hiểu được những tham chiếu mập mờ tiềm ẩn đối với các đối



artificial intelligence: trí tuệ nhân tạo. Hình 2. "Khối thấp nhất mà để hình tháp cao nhất đỡ có đỡ khối màu lục nào không?"

tượng (ví dụ, "nó"), dịch các lệnh sang các thao tác cần thiết và yêu cầu làm sáng tỏ những câu hỏi hoặc lệnh chưa đầy đủ. Mặc dù gây ấn tượng song chương trình chỉ hạn chế tác động bên trong một thế giới rất đơn giản và sinh ngôn ngữ kém hơn hiểu ngôn ngữ.

ii) *Mycin*. Một trong những nhánh ứng dụng AI thành công nhất và có thể tồn tại về mặt thương mại là tạo ra các hệ chuyên gia. Về thực chất đó là sự kết tinh các quy tắc và xer đoán, lấy từ các chuyên gia, vốn cố gắng biến đổi một loạt các quan sát hoặc các phép đo thành chẩn đoán thích hợp bên trong một ngữ cảnh hạn chế. Các ví dụ thực tiễn đã tiến hành là chẩn đoán y khoa về một số điều kiện, thăm dò khoáng sản, phân loại các

mẫu đất đá mặt trăng và nhận dạng các chuyển động của tàu thủy từ những số đo sona ngầm. *Mycin* là một hệ chuyên gia y học rất được lưu tâm, định hướng vào chẩn đoán và điều trị một số bệnh nhiễm vi trùng và nó đã thúc đẩy nhiều chương trình phát sinh. *Mycin* cố gắng xác định xem một bệnh nhân có bị nhiễm trùng nghiêm trọng hay không, nhận dạng vi khuẩn có liên quan, tìm một hướng điều trị bằng thuốc thích hợp chung và sau đó điều chỉnh phương hướng đó cho các yêu cầu riêng lẻ của bệnh nhân. Với mục đích đó *Mycin* chứa một dãy ba phần: chương trình hội chẩn; chương trình giải thích; và chương trình rút ra quy tắc. Bác sĩ tương tác với chương trình hội chẩn, nhập các quan sát và bổ sung thêm dữ liệu

khi được yêu cầu bổ sung và từ quá trình đó thiết lập được sự chẩn đoán và điều trị. Chương trình giải thích cung cấp cho bác sĩ, theo yêu cầu, lập luận dẫn tới một suy luận riêng do hệ chuyên gia tạo ra, trong khi đó phần rút ra quy tắc được các chuyên gia dùng trong các quá trình cập nhật cơ sở quy tắc của hệ thống.

Các quy tắc hệ thống được xác định bằng cơ sở dữ liệu tĩnh trong khuôn sinh (tức là NẾU điều kiện THÌ tác động); cơ sở dữ liệu cũng chứa một số bảng. Thông tin về bệnh nhân được lưu giữ trong một cơ sở dữ liệu động và được cập nhật trong quá trình hoạt động của hệ thống. Mycin cố gắng "móc nối ngược" từ những quan sát thu thập được để tìm ra những nguyên nhân có thể có của chúng. Quy tắc diễn hình của hệ có dạng:

IF (NẾU): (i) Màu nhuộm của sinh vật là Gram âm AND (VÀ)

(ii) Hình thái của sinh vật có dạng thanh AND (VÀ).

(iii) Bệnh nhân là sinh vật chủ bị làm yếu đi. THEN (THÌ): Có chứng cứ gợi ý (0,6) rằng sinh vật được đồng nhất với *Pseudomonas*.

Con số 0,6 là chỉ báo xác suất trong khoảng -1 (không chắc chắn) tới +1 (chắc chắn). Các phép thử lâm sàng ở Mycin đã cho cùng kết luận như một bác sĩ trong 75 phần trăm trường hợp, trong một lĩnh vực đòi hỏi nhiều kỹ năng và sáng tạo.

(iii) Học theo ví dụ của Winston. Vấn đề cơ bản trong AI là học được các kỹ năng thông qua kinh nghiệm thực tiễn hoặc nắm được tri thức về các phạm trù quan niệm thông qua các ví dụ vẫn rất khó nhưng chọn lọc. Winston đã viết ra chương trình mà có thể phỏng đoán được những nhóm cấu trúc đơn giản, trong thế giới "các khối chấp" bằng cách chuẩn bị những ví dụ đơn giản và

những kết quả gần trượt. Các trường hợp khẳng định cho phép chương trình kết cấu những mô tả về các đặc điểm và quan hệ liên quan tới mô hình này; những kết quả gần trượt mặc dù chỉ suýt không đủ điều kiện nhưng đã phá vỡ nên những khía cạnh tới hạn của quan niệm.

Ví dụ, các khái niệm về vòm (hình 3) đầu tiên được truyền đạt như hình vẽ một nguyên mẫu điển hình và sau đó hình vẽ thứ hai biểu lộ rằng đỉnh không cần phẳng với các mặt bên. Sau đó các phản ví dụ thông báo rằng vòm phải kín phía trên và nó đòi hỏi có đường đi qua phần đế. Cuối cùng chứng minh rằng các khối không phải hình chữ nhật là những thành phần hợp pháp. Việc hoàn thiện các khái niệm cấu trúc được tiếp tục bằng cách chỉ ra những khác nhau giữa các mô tả ví dụ và các kết quả gần trượt, gọt giũa và xén tỉa mô hình một cách thích hợp. Chương trình này lại chỉ hạn chế ở lĩnh vực hoạt động rất cơ bản, nhưng tốc độ nắm được các khái niệm phức tạp là khá đáng kể.

AI đã sinh ra rất nhiều ngôn ngữ lập trình mới (ví dụ, Sail, Planner, Conniver, Smaltalk, Poplog), nhưng chỉ có ba ngôn ngữ được sử dụng rộng rãi là LISP, PROLOG và Logo. LISP là ngôn ngữ định hướng danh sách vốn không phân biệt giữa khuôn của chương trình và khuôn của dữ liệu và có áp dụng rộng rãi trong cả AI lẫn trong lập trình truyền thống. PROLOG là ngôn ngữ khai báo, dựa trên phép tính vị ngữ bậc nhất, vốn nêu ra các tính chất của một câu trả lời chứ không phải các thủ tục cần thiết để đạt được nó. Logo đã được phát triển như một ngôn ngữ kỹ thuật, thường dùng cùng với đồ họa hoặc con rùa robot, vốn được chuộng trong các lĩnh vực đào tạo và nhất là trong những ứng dụng liên quan tới trẻ em tàn tật. Tuy nhiên, nhiều ứng dụng AI thành công vẫn được lập trình trong các ngôn ngữ bậc cao thông thường (ví dụ

Pascal và FORTRAN).

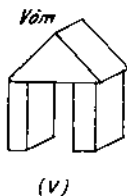
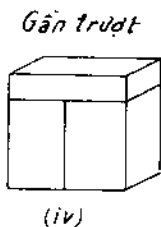
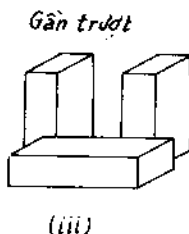
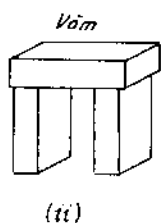
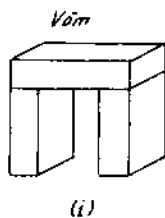
Nghiên cứu hiện thời trong AI bao quát một lĩnh vực rộng rãi. Các bài toán thụ cảm, cả hình ảnh khả biến lẫn ngôn ngữ tự nhiên, đều gọi ra mối quan tâm đáng kể. Thị giác máy tính đã mở rộng ra ngoài "thế giới các khối chấp hình" của Shrdlu v.v. và đang tập trung chú ý vào khôi phục hình dạng ba chiều và các cấu hình đối tượng từ các hình ảnh thực tế. Thụ cảm ngôn ngữ hiện đang chia thành các lĩnh vực của công nghệ tiếng nói, chủ đề định hướng phần cứng liên quan tới phiên mã văn bản nói thành văn bản được nhớ và hiểu ngôn ngữ tự nhiên vốn

đáp ứng quá trình rút ra ý nghĩa từ các đoạn văn bản đã nhớ. Nghiên cứu robot học đang tìm kiếm củng cố lý thuyết thích hợp đối với những vấn đề hóc búa về hình học, động học và điều khiển nảy sinh trong những hệ như thế. Lập kế hoạch tự động vẫn là chủ đề phổ biến, nhất là với sự tham khảo robot học, các phương tiện tự điều khiển và các sơ đồ thiết kế/lắp ráp máy tính hóa. Các hệ chuyên gia tất nhiên được chú ý nhiều nhất, đặc biệt đối với các bài toán trong biểu diễn tri thức, rút ra các xác suất, giải thích tự động và thực hiện những mạch logic mới. Lập luận toán học mặc dù khó hiểu hơn các lĩnh vực áp dụng nhắc tới ở trên song tạo ra một lĩnh vực giới hạn rõ ràng và chặt chẽ đề thử những cách tiếp cận mới đối với chứng minh định lý và một số kiểu lập trình tự động. Cuối cùng, cần lưu ý rằng mối quan tâm về những kiến trúc máy tính mới, nhất là trong lĩnh vực xử lý song song và các mạng trung tính, vẫn tiếp tục lớn lên và sự tổng hợp AI bằng những quy tắc dẫn động bằng phần cứng như thế vẫn là một khả năng hấp dẫn. Xem backward chaining, COBOL, declarative language, expert systems, fifth-generation computer, FORTRAN, LIPS, Logo, machine vision, minimax, parallel processing, Pascal, PROLOG.

artificial intelligence technology công nghệ trí tuệ nhân tạo, AIT Trong trí tuệ nhân tạo, ứng dụng thương mại của trí tuệ nhân tạo. Lĩnh vực phát triển đặc biệt là trong việc sử dụng các bộ xử lý lệnh (shell) hệ chuyên gia như phương tiện phát triển có hiệu quả đối với các bộ chương trình ứng dụng thương mại. Xem expert systems.

artificial ionization ion hóa nhân tạo Việc tạo ra lớp phản xạ hoặc tán xạ vào khí quyển để cho phép truyền thông ngoài đường chân trời.

artificial intelligence: trí tuệ nhân tạo.
Hình 3. Mô tả vòm.



artificial language *ngôn ngữ nhân*

tao Ngôn ngữ máy tính được thiết kế chính xác để tạo điều kiện giao tiếp trong một lĩnh vực riêng, nhưng vẫn chưa phải là ngôn ngữ tự nhiên đối với lĩnh vực đó; ngược với ngôn ngữ tự nhiên vốn phát triển qua sử dụng lâu dài.

artificial radio aurora *cực quang vô*

tuyến nhân tạo Sự sửa đổi tăng điện ly bởi những máy phát vô tuyến cao tần công suất cao để cải tiến truyền thông tán xạ và cực quang đường dài. *Đồng nghĩa với* radio aurora.

artificial reality *thực tại giả* *Xem*

virtual reality.

art paper *giấy phần bóng, giấy nghệ*

thuật Trong in ấn, giấy phần mịn tạo ra bằng cách phủ thêm lớp hợp chất cao lanh lên một hoặc cả hai mặt giấy. *So sánh với* matt art paper.

ARTS *điện thoại ARTS* Trong truyền

thông, viết tắt của advanced radio telephone service (dịch vụ điện thoại vô tuyến tiên tiến). *Xem* cellular radio.

artwork *bát chữ đúc; nghệ thuật tạo*

hình ảnh *Đồng nghĩa với* art. 1. Trong in ấn, bát chữ đúc là bát chữ chuẩn bị cho sao chép quang cơ. 2. Trong làm phim, nghệ thuật tạo hình ảnh là một loại công việc đồ họa bất kỳ cho phim ảnh (ví dụ, các tí, sơ đồ, đồ thị, phong cảnh và hình vẽ hoạt hình).

ARU *Xem* audio response unit.**ASA** *Xem* American Standards Association.**ASA exposure index** *hệ số lộ sáng*

ASA Trong chụp ảnh, các chữ cái dùng để chỉ hệ số lộ sáng của phim ảnh trong hệ thống do Viện tiêu chuẩn quốc gia Mỹ chấp nhận.

ASC *ASC* Viết tắt của American Society of Cinematographers (Hội các nhà điện ảnh Mỹ).**A scan** *bô quét A* *Xem* scope.**ascender** *phần nhô* Trong in ấn, phần

của một chữ thường như chữ "l", "h" v.v. vốn nhô cao hơn mức trên của các chữ cái như "o", "a" v.v.. *So sánh với* descender. *Xem* lower case.

ascending order *thứ tự tăng* Thứ tự

các mục trong danh sách từ thấp nhất tới cao nhất, ví dụ, từ 1 tới 10 hoặc từ A tới Z. Các quy tắc để xác định thứ tự tăng trong một áp dụng riêng đôi khi có thể rất phức tạp: chữ hoa trước chữ thường, các ký tự mở rộng của ASCII trong thứ tự ASCII v.v..

ascending sort *sắp xếp theo trình tự*

tăng Sự sắp xếp các bản ghi hoặc những dữ liệu khác thành dãy chạy từ thấp nhất tới cao nhất trong một lĩnh vực xác định.

ascertainment *xác minh* Trong truyền

thông, thủ tục cấp giấy phép của Ủy ban truyền thông Mỹ vốn đòi hỏi các đài phát thanh - truyền hình của Mỹ phải nghiên cứu các nhu cầu lập chương trình cục bộ. *Xem* Federal Communications Commission.

ASCII *Xem* American Standard Code for Information Interchange.**ASCII character set** *ký tự ASCII* Mã

7 bit tiêu chuẩn để biểu diễn các ký tự — chữ cái, chữ số, dấu câu và lệnh điều khiển — bằng các giá trị nhị phân; các giá trị mã là từ 0 tới 127. Mặc dù ASCII thiếu cả các dấu nhấn và các ký tự đặc biệt dùng trong

Phần nhô

Xylēm]^x

ascender: *phần nhô.*

các tiếng châu Âu và không thể biểu diễn các ký tự trong các bảng chữ cái phi La Tinh dùng trong nhiều ngôn ngữ song về mặt quốc tế nó quan trọng bởi vì nó là hệ thống mã hóa ký tự vạn năng nhất. Nhiều bộ ký tự phi tiếng Anh là những sự mở rộng hoặc những sự sửa đổi của hệ thống mã hóa ASCII. Phần lớn các hệ máy tính cá nhân đều sử dụng mã ASCII 8 bit mở rộng hoặc sửa đổi, với 128 ký tự bổ sung dùng cho các ký tự đặc biệt, các chữ cái tiếng nước ngoài và dấu câu và các ký hiệu đồ họa.

ASCII file tệp ASCII Tệp dữ liệu hoặc văn bản chỉ chứa các mã tạo thành tập hợp 128 ký tự ASCII. Là tệp tài liệu trong khuôn văn bản được thừa nhận phổ biến gọi là ASCII (mã trao đổi thông tin chuẩn của Mỹ). Tệp ASCII chứa các ký tự, dấu cách, dấu câu, ký tự quay lại đầu dòng và đôi khi các tab và dấu kết thúc tệp, nhưng nó không chứa thông tin tạo khuôn.

ASCII protocol giao thức ASCII Giao thức cho chế độ truyền dữ liệu ASCII đơn giản nhất, có một ít kiểm lỗi hoặc không kiểm lỗi.

ASCHZ string xâu ASCHZ Còn gọi là xâu kết thúc rỗng. Trong lập trình, xâu ASCHZ được kết thúc bằng ký tự NULL (byte zero, vốn là byte chứa ký tự mà giá trị ASCII là 0).

ASCIS ASIS Viết tắt của Australian Schools Cataloguing Information Service (Dịch vụ thông tin lập danh mục trường học Australia).

A scope bộ chỉ báo A Màn hình radar trên đó vết xuất hiện như thang cự ly ngang hoặc thẳng đứng và các tín hiệu xuất hiện như các độ lệch thẳng đứng hoặc ngang. Đồng nghĩa với A indicator, A scan.

asdic asdic Viết tắt của Anti-Submarine Detection Investigation Committee (Ủy ban nghiên cứu phát hiện chống tàu ngầm);

thuật ngữ dùng ở Anh là sonar (sona) và underwater listening devices (thiết bị nghe dưới nước).

ASET ASET Viết tắt của Academy of Security Educators and Trainers (Học viện các nhà giáo dục và đào tạo an toàn).

a-Si Xem amorphous silicon.

ASIC Xem application-specific integrated circuit.

a-Si:H Xem amorphous hydrogenated silicon.

ASIS ASIS 1. Viết tắt của American Society for Industrial Security (Hội an toàn công nghiệp Mỹ). 2. Viết tắt của American Society for Information Science (Hội khoa học thông tin Mỹ).

ASK Xem amplitude shift keying.

ASLIB Xem Association of Special Libraries and Information Bureaux.

aspect card thẻ hướng, thẻ số truy nhập Trong khoa học thư viện, thẻ chứa các số truy nhập của tài liệu trong hệ tìm kiếm thông tin. Xem accession number.

aspect ratio cỡ ảnh, cỡ hình Ở thiết bị ngoại vi và truyền hình, tỷ số kích thước ngang trên kích thước dọc của màn hiển thị, thường là 4:3.

aspect system hệ định hướng, hệ số thẻ truy nhập Trong khoa học thư viện, phương pháp lập chỉ số giả định rằng bản ghi biểu thị một chủ đề duy nhất và chứa thông tin cần thiết mà các tài liệu về chủ đề đó đều có chung. Xem aspect card.

ASSASSIN phần mềm ASSASSIN Trong tìm kiếm thông tin trực tuyến, viết tắt của Agricultural System for Storage and Subsequent Selection of Information (Hệ lưu giữ và sau đó chọn lọc thông tin trong nông nghiệp); bộ chương trình phần mềm tìm kiếm thông tin thư viện do ICI phát triển. Xem bibliographic database.

assemble hợp dịch; kết hợp; ghép cánh 1.Trong lập trình, hợp dịch là dịch một chương trình nguồn sử dụng một bộ hợp dịch. *Xem* assembling, source program, translator. 2.Trong lập trình, kết hợp là tích hợp các thường trình con thành chương trình chính. *Xem* subroutine. 3.Trong làm phim, ghép cánh là quá trình tổ chức và ghép nối các cảnh phim trong một dãy gần đúng cần cho một bộ phim hoàn chỉnh.

assembler bộ hợp dịch Trong lập trình, chương trình dịch một chương trình nguồn viết trong một ngôn ngữ bậc thấp sang mã máy. *So sánh với* compiler, interpreter. *Xem* assembling, low-level language, machine code, source program, translator. *Đồng nghĩa với* assembly program, assembly routine.

assembler directive chỉ thị hợp dịch Câu lệnh trong một chương trình ngôn ngữ hợp dịch vốn đưa ra các lệnh cho bộ hợp dịch và không sinh ra ngôn ngữ máy.

assembler language ngôn ngữ hợp dịch, hợp ngữ *Xem* assembly language.

assembler program chương trình hợp dịch Chương trình được viết trong hợp ngữ.

assembling quá trình hợp dịch Trong lập trình, các quá trình liên quan tới dịch một chương trình bậc thấp sang một chương trình mã đối tượng. *So sánh với* compiler, interpreter. *Xem* low-level language, object code.

assembly (sự) hợp dịch Sự dịch tự động sang ngôn ngữ máy một chương trình máy tính viết trong ngôn ngữ tượng trưng.

assembly directive chỉ thị hợp ngữ Trong lập trình, lệnh trong ngôn ngữ bậc thấp báo cho bộ hợp dịch thực hiện một số tác động (ví dụ, gán không gian nhớ cho một biến hoặc một hằng), nhưng không sinh ra bất kỳ lệnh mã máy nào. *Xem* assembling, machine code-instruction.

assembly language hợp ngữ Trong lập trình, ngôn ngữ cho phép người lập trình phát triển một chương trình mã máy có sử dụng các ký hiệu và các quy ước dễ nhớ đối với các vị trí nhớ và các thao tác. Ngôn ngữ này khiến cho chương trình dễ hiểu hơn và cho phép đưa vào các sửa đổi một cách dễ dàng hơn. *So sánh với* high-level language. *Xem* assembling, low-level, language, machine code, translation. *Đồng nghĩa với* assembler language.

assembly list bản hợp dịch Danh sách in ra vốn là sản phẩm phụ của quy trình hợp dịch; nó liệt kê theo dãy lệnh logic tất cả các chi tiết của một thủ tục, cho thấy ký hiệu mã hóa và tương trưng bên cạnh các ký hiệu thực do quy trình hợp ngữ thiết lập; danh sách này rất hữu ích trong gỡ rối một thủ tục.

assembly program chương trình hợp ngữ *Xem* assembler.

assembly robot robot lắp ráp Robot vốn định vị, lắp ráp, chỉnh khớp và lắp ráp các thành phần hoặc chi tiết và điều chỉnh sản phẩm cuối cùng cho hoạt động như dự định.

assembly routine thường trình hợp ngữ, bộ hợp ngữ *Xem* assembler.

assembly system hệ lập trình hợp ngữ Hệ phần mềm lập trình tự động bằng ngôn ngữ lập trình và các chương trình ngôn ngữ máy vốn trợ giúp cho người lập trình bằng cách thực hiện những chức năng khác nhau như kiểm tra và cập nhật.

assembly time thời gian hợp dịch Trong lập trình, thời gian mà bộ hợp dịch dịch chương trình nguồn thành mã đối tượng tương ứng. *Xem* assembling, object code, source program.

assembly unit bộ lắp ráp; đơn vị lắp ráp 1.Bộ lắp ráp là thiết bị thực hiện chức năng liên kết và nối một số chi tiết hoặc ráp lại một chương trình. 2.Đơn vị lắp ráp là

một phần chương trình có khả năng lắp ráp thành một chương trình lớn hơn.

assertion khẳng định Trong lập trình, biểu thức logic được tuyên bố là đúng. Khi chứng minh tính đúng đắn của chương trình, các khẳng định được dùng để tạo ra các mệnh đề về các trạng thái chương trình. Xem Boolean algebra, proof of program correctness. 2. Trong trí tuệ nhân tạo, giả thuyết về bài toán cần giải. Tính hợp lý của khẳng định được thiết lập bằng cách đặt cho người sử dụng những câu hỏi hoặc các quy tắc có thể được dùng để rút ra tính hợp lý từ những khẳng định khác hoặc dữ liệu đã nhớ. So sánh với object. Xem expert systems, rule.

assign gán Câu lệnh điều khiển FORTRAN vốn gán một giá trị tính được i cho biến k , biến k biểu diễn số hiệu của câu lệnh mà sau đó điều khiển được chuyển tới.

assigned frequency tần số đã gán, tần số chỉ định Trong truyền thông, đăng ký tần số và công suất riêng cho một đài phát thanh của Ủy ban truyền thông liên bang Mỹ (FCC). Các tần số vô tuyến khả dụng cho sử dụng phi chính phủ được FCC dự trữ cho những áp dụng riêng như phát thanh điều tần, truyền hình, vô tuyến hàng không, vô tuyến nghiệp dư v.v.. Ở Anh, Bộ nội vụ chịu trách nhiệm về sự phân phối và cấp đăng ký như thế. Xem Federal Communications Commission.

assigned indexing lập thư mục có gán Trong khoa học thư viện, phương pháp lập thư mục trong đó bộ lập thư mục gán các từ thích hợp để mô tả tài liệu chứ không phải dựa trên sự lựa chọn của tác giả. So sánh với derived indexing. Xem index.

assignmet operator toán tử gán Toán tử dùng để gán giá trị cho biến hoặc cấu trúc dữ liệu. Ngôn ngữ C, vốn không có chức năng thực hiện gán, sử dụng toán tử gán để gán giá trị cho biến.

assignment problem bài toán gán Trường hợp đặc biệt của bài toán vận chuyển trong chương trình tuyến tính, trong đó số các nguồn (nguồn gán) bằng số các đích (đích gán) và mỗi cung và mỗi cầu đều bằng 1.

assignment statement câu lệnh gán Trong lập trình, câu lệnh dẫn tới sự gán một giá trị cho một biến. Biểu thức ở vế phải của câu lệnh được ước lượng và giá trị đó được gán cho biến có tên ở vế bên trái. Xem expression, statement, variable.

assisted panel bảng trợ giúp Trong hệ tương tác, màn hình giải thích vấn đề máy tính đặt ra, các khả năng lựa chọn khả dụng, khuôn dự kiến v.v..

associate liên kết, kết hợp Thông báo cho hệ điều hành rằng phần mở rộng tên tệp riêng nào đó "thuộc về" một ứng dụng riêng nào đó. Nếu người sử dụng mở tệp dữ liệu có phần mở rộng liên kết với một ứng dụng riêng thì hệ điều hành khởi động chương trình ứng dụng đó và nạp tệp một cách tự động.

Associated Press hãng AP, AP Dịch vụ tin tức thuê bao cho các đài phát thanh đài truyền hình và các báo. Xem broadcasting station, Reuters.

associational editing biên tập kết hợp Trong làm phim, việc đặt các cảnh phim hoặc video cạnh nhau nhằm thể hiện sự tương phản, so sánh, những tương tự hoặc ý tưởng.

Association for Computing Machinery Hiệp hội thiết bị tin học, ACM Tổ chức tin học chuyên nghiệp của Mỹ. Mục tiêu của nó là đẩy mạnh mọi khía cạnh của xử lý thông tin và thúc đẩy sự trao đổi những kỹ thuật như thể giữa các chuyên gia máy tính và người sử dụng.

Association Française de Normalisation Hội tiêu chuẩn hóa Pháp Tổ chức tiêu chuẩn hóa của Pháp.

Xem British Standards Institution, DIN, National Bureau of Standards.

Association of Cinematograph, Television and Allied Technicians

Hội các nhà kỹ thuật làm phim, truyền hình và các lĩnh vực liên quan
Trong làm phim, công đoàn của Anh đại diện cho các thành viên của các nghề kỹ thuật làm phim và truyền hình.

Association of National Advertisers

Hiệp hội các nhà quảng cáo quốc gia
Tổ chức của Mỹ nghiên cứu việc trình bày các tiêu chuẩn công nghiệp để quảng cáo.

Association of Special Libraries and Information Bureaux

Hiệp hội các thư viện chuyên ngành và các viện thông tin, ASLIB Trong khoa học thư viện, tổ chức thành lập năm 1926 và kết hợp với Hội thư tịch học quốc tế của Anh vào năm 1949. Mục tiêu của nó là tạo điều kiện thuận lợi cho việc phối hợp và sử dụng có hệ thống các nguồn tri thức và thông tin ở mọi cơ quan công cộng, trong công nghiệp và thương mại và trong mọi ngành nghệ thuật và khoa học.

association trail vết liên kết Đường liên kết giữa hai hoặc nhiều tài liệu hoặc mục thông tin, được nhận thức rõ trong quá trình xem xét chúng và được ghi lại với sự trợ giúp của hệ tìm kiếm thông tin.

associative dimensioning system hệ định cỡ kết hợp Hệ thống tạo ra những thay đổi tự động của kích thước chỉ tiết gia công sản xuất hàng các máy công cụ.

associative key khóa liên kết Trong hệ máy tính với bộ nhớ liên kết, trường dùng để tham chiếu các mục qua so sánh giá trị của trường với các trường tương ứng ở mỗi ô nhớ và tìm kiếm nội dung của các ô so khớp.

associative law định luật kết hợp

Trong toán học, phép toán nhị nguyên (tức là phép toán liên quan tới hai biến) thỏa

mãn định luật kết hợp nếu

$$x * (y * z) = (x * y) * z$$

trong đó x , y và z là các biến và $*$ biểu thị phép toán nhị nguyên. So sánh với commutative law, distributive law.

associative memory bộ nhớ kết hợp

Xem associative storage.

associative processor bộ xử lý kết

hợp Trong tin học, thiết bị sử dụng các phương pháp nhớ kết hợp (tức là dữ liệu được truy nhập bằng cách đọc các khóa và so sánh giá trị của chúng với các giá trị định danh mục cần tìm). Xem associative storage.

associative storage bộ nhớ kết hợp

Trong các hệ thống nhớ, thiết bị nhớ trong đó người sử dụng xác định dữ liệu nhờ một phần nội dung của nó chứ không phải nhờ vị trí vật lý của nó. Nó tạo ra phương pháp nhanh để tìm kiếm dữ liệu bằng một số khóa. Hệ máy tính cũng có thể tái bố trí lại bộ nhớ dữ liệu của nó mà không ảnh hưởng tới các chương trình ứng dụng của người sử dụng. Xem application program, key, physical, data independence. **Đồng nghĩa** với content-addressable memory, search memory, associative memory.

associativity tính kết hợp Xem operator associativity.

associator bộ kết hợp Thiết bị để móc nối và liên kết các thực thể giống nhau lại với nhau.

assumed decimal point dấu phẩy

thập phân giả định Đối với số thập phân nhớ trong máy tính hoặc xuất hiện trên bản in, vị trí trong số tại đó các giá trị hàng thay đổi từ số mũ dương sang số mũ âm của 10, nhưng không có vị trí nào được gán cho nó hoặc tại đó không có ký tự in ra nào xuất hiện, ngược với dấu phẩy thập phân thực. **Đồng nghĩa** với virtual decimal point.

astable circuit mạch tự dao động

Mạch luân phiên một cách tự động và liên

tục giữa hai trạng thái không bền với tần số phụ thuộc vào các hằng số mạng, ví dụ như bộ dao động ngậm.

astable multivibrator *bộ đa hài phiếm định* Bộ đa hài trong đó mỗi dụng cụ tích cực luân phiên dẫn và ngắt trong các khoảng thời gian xác định bằng các hằng số mạch, không cần sử dụng các trigơ bên ngoài. *Đồng nghĩa với free-running multivibrator.*

asterisk *dấu sao* Ký tự (*) dùng rộng rãi trong các ứng dụng và các ngôn ngữ lập trình để chỉ phép nhân, như trong 3*3 trong MS-DOS, OS/2 và những hệ điều hành khác, dấu sao là ký tự thay thế vốn có thể được dùng thay thế một hoặc nhiều ký tự khác, như trong **, vốn chỉ bất kỳ tổ hợp nào của tên tệp và phần mở rộng tệp.

astigmatism *tính loạn thị, tính astim* Trong quang học, khuyết tật trong thiết kế một thấu kính khiến cho các tia sáng đi qua thấu kính hội tụ không đúng.

Aston dark space *khoảng tối Aston* Khoảng tối trong đèn phóng điện phát sáng vốn mở rộng vài milimet từ catot tới lớp sáng catot.

astonisher *dấu chấm than* Trong in ấn, thuật ngữ dùng để chỉ dấu (chấm) than (!).

astrionics *điện tử du hành vũ trụ* Khoa học ứng dụng điện tử vào các chuyến bay vũ trụ.

A supply *nguồn nuôi sợi nung* Pin cuộn dây sợi nung của máy biến áp hoặc nguồn điện áp khác cung cấp năng lượng để nung sợi nung của đèn điện tử.

asymmetrical cell *pin không đối xứng* Pin, như pin quang điện, trong đó trở kháng đối với dòng điện ở chiều này là lớn hơn so với ở chiều kia.

asymmetrical deflection *làm lệch không đối xứng* Kiểu làm lệch tĩnh điện trong đó một bản làm lệch được duy trì ở

điện thế cố định và điện áp làm lệch được cung cấp vào bản kia.

asymmetrical modem *modem không đối xứng* Modem đồng thời truyền và nhận dữ liệu, nhưng ở các tốc độ khác nhau.

asymmetrical-sideband transmission *truyền dải biên không đối xứng* Xem vestigial-sideband transmission.

asymmetrical transmission *truyền không đối xứng* Kiểu truyền do các modem tốc độ cao sử dụng, thường là các modem hoạt động với tốc độ 9.600 bit trên giây hoặc cao hơn. Truyền không đối xứng chia dải thông của đường điện thoại thành hai kênh: một kênh tốc độ thấp trong dải 300 tới 450 bit trên giây và một kênh tốc độ cao 9.600 bit trên giây hoặc cao hơn. Các kênh tách riêng cho phép truyền đến và truyền đi đồng thời.

async *async* Viết tắt của asynchronous communication (truyền thông không đồng bộ). Xem asynchronous transmission.

asynchronous *không đồng bộ* Tính từ chỉ các tác động và các biến cố vốn không tương quan với một thời gian chuẩn nào đó. *So sánh với synchronous.*

asynchronous attacks *tấn công không đồng bộ* 1. Trong an toàn máy tính, phương pháp dự định hai hoặc nhiều cuộc tấn công đồng thời với hy vọng ít nhất một cuộc sẽ thành công trong khi (các) cuộc khác bị xử lý. Xem computer fraud control. 2. Trong an toàn máy tính, tấn công TOCTTOU. Xem TOCTTOU problems.

asynchronous communications *truyền thông không đồng bộ* Sự truyền và đoán nhận từng ký tự một mỗi lần. Xem asynchronous transmission.

asynchronous communications adaptor *bộ thích ứng truyền thông không đồng bộ* Thiết bị nối với máy tính

để cho phép nó thực hiện truyền thông không đồng bộ qua đường điện thoại.

asynchronous communications interface adaptor bộ thích ứng giao diện truyền thông không đồng bộ, ACIA Trong tin học, thiết bị thực hiện chức năng tương tự với UART. Xem UART.

asynchronous computer máy tính không đồng bộ Máy tính trong đó mỗi thao tác được khởi động như kết quả của một tín hiệu tạo ra nhờ hoàn thành thao tác trước đó hoặc nhờ tính khả dụng của thiết bị cần cho thao tác tiếp theo. *So sánh với synchronous computer.*

asynchronous control điều khiển không đồng bộ Phương pháp điều khiển trong đó thời gian được phân phối để thực hiện một hoạt động phụ thuộc vào thời gian thực tế cần cho hoạt động chứ không phải vào phần định trước của một chu trình máy cố định.

asynchronous data dữ liệu không đồng bộ Thông tin được lấy mẫu trong những khoảng không đều đặn so với hoạt động khác.

asynchronous device thiết bị không đồng bộ Thiết bị trong đó tốc độ hoạt động không liên quan tới bất kỳ tần số nào trong hệ thống mà nó nối với.

asynchronous input/output nhập/xuất không đồng bộ Khả năng nhận dữ liệu vào trong khi đồng thời cho ra dữ liệu.

asynchronous inputs đầu vào không đồng bộ Các đầu cuối trong mạch flip-flop vốn ảnh hưởng tới trạng thái ra của flip-flop một cách độc lập với đồng hồ.

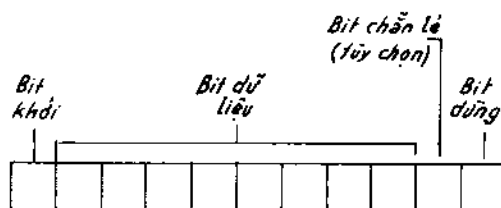
asynchronous logic logic không đồng bộ Mạch logic trong đó tốc độ hoạt động chỉ phụ thuộc vào sự truyền tín hiệu qua mạch.

asynchronous operation hoạt động không đồng bộ Hoạt động vốn được khởi phát bằng tín hiệu hoàn thành từ hoạt động trước đó, diễn tiến với tốc độ tối đa của các mạch cho tới khi hoàn thành và sau đó phát ra tín hiệu hoàn thành riêng của nó. Trong truyền thông, chẳng hạn hai modem truyền thông không đồng bộ dựa vào việc modem này gửi cho modem kia các tín hiệu khởi động và dùng để điều khiển sự trao đổi thông tin.

asynchronous procedure call gọi thủ tục không đồng bộ, APC Gọi chức năng vốn thực hiện tách riêng với chương trình đang thực hiện khi tồn tại tập các điều kiện cho phép. Sau khi đáp ứng các điều kiện, hạt nhân của hệ điều hành phát ra một ngắt phần mềm và hướng chương trình đang thực hiện vào thực hiện APC.

asynchronous time-division multiplexing dồn kênh phân thời không đồng bộ Phương pháp truyền dữ liệu trong đó nhiều người dùng sử dụng một kênh đơn nhờ hệ thống gán các cửa thời gian chỉ cho các kênh hoạt động.

asynchronous transmission truyền không đồng bộ Trong truyền thông dữ liệu, dạng truyền dữ liệu trong đó có những khoảng thời gian thay đổi giữa các ký tự, nhưng các bit bên trong một ký tự được gửi đi với các khoảng thời gian cố định. Các phần tử khởi và dừng được dùng để chỉ ra



asynchronous transmission: truyền không đồng bộ. Sự mã hóa ký tự điển hình gửi đi trong truyền không đồng bộ.

bắt đầu và kết thúc các ký tự. *So sánh với* synchronous transmission.

asynchronous working làm việc không đồng bộ Chế độ hoạt động của máy tính trong đó một hoạt động chỉ được thực hiện vào cuối hoạt động trước đó.

asyndetic không liên kết; không tham chiếu chéo 1. Không liên kết là bỏ qua các chỗ liên kết hoặc các chỗ nối. 2. Không tham chéo chỉ catalog không có các tài liệu tham khảo chéo.

ATA ATA Viết tắt của American Translators Association (Hiệp hội dịch giả Mỹ).

AT&T hãng AT&T Viết tắt của American Telephone & Telegraph Co. (Hãng điện thoại và điện báo Mỹ).

AT&T System V hệ V của AT&T *Xem* System V.

AT bus bus AT Còn gọi là bus mở rộng. Đường điện tử do IBM AT và các máy tính tương thích dùng để nối tất cả các thành phần của máy tính và thiết bị ngoại vi. Các tấm bộ nhớ, các tấm bộ thích ứng video, các modem tấm mạch, các tấm mạch bus con chuột, các bộ điều khiển đĩa và các bìa I/O đều cắm vào bus đó. Bus AT khác với bus ban đầu của IBM PC ở chỗ bus AT chấp nhận 16 bit dữ liệu, trong khi đó bus PC chỉ chấp nhận 8 bit.

ATDM *Xem* asynchronous time-division multiplexing.

ATDP xung ATDP Viết tắt của Attention Dial Pulse (xung đánh động gọi số). Ở các modem Hayes và tương thích với Hayes, lệnh ATDP khởi động gọi số xung (ngược với âm nút nhấn).

ATDT âm ATDT Viết tắt của Attention Dial Tone (âm đánh động gọi số). Ở các modem Hayes và tương thích với Hayes, lệnh ATDT khởi động gọi số âm nút nhấn (ngược với xung).

AT keyboard bàn phím AT Bàn phím 84 phím dùng ở máy IBM PC/AT; một trong ba loại bàn phím phân biệt rõ do hãng IBM cung cấp cho loại máy tính cá nhân của hãng. Bàn phím AT về sau được thay thế bằng bàn phím IBM cải tiến (101/102 phím).

ATM *Xem* automatic teller machine.

atmospheric absorption độ hấp thụ của khí quyển Trong truyền thông, tổn hao năng lượng của sóng điện từ do tiêu tán trong khí quyển. *Xem* electromagnetic radiation.

atmospheric noise tiếng ồn khí quyển, nhiễu khí quyển Nhiễu bắt được trong khi thu đài do nhiễu loạn của khí quyển gây nên.

atom nguyên tử, atom Trong lập trình, giá trị không thể phân chia tiếp được.

atomic operation vận hành nguyên tử Vận hành không thể chia thành những phần nhỏ hơn mà có thể được thực hiện bằng những bộ xử lý khác nhau (tương tự như nguyên tử vật chất).

ATR *Xem* audio tape recorder.

A trace vết A Vết đầu tiên trên máy hiện sóng, như vết trên ở màn hình hệ thống vô tuyến đạo hàng từ xa.

ATR tube đèn ATR, đèn ngăn thu vào phát *Xem* anti-transmit-recvie tube.

ATS hệ ATS, hệ quản trị đầu cuối *Xem* Administrative Terminal System.

ATS-6 vệ tinh ATS-6 Trong truyền thông, viết tắt của Applications Technology Satellite-6 (vệ tinh công nghệ ứng dụng 6); vệ tinh của Mỹ cho Ấn Độ thuê cho dự án thực nghiệm để truyền các chương trình truyền hình giáo dục tới các làng quê ở xa. *Xem* communications satellite system.

attached processing xử lý liên kết Phương pháp xử lý dữ liệu trong đó

một số máy tính tương đối rẻ được giao những nhiệm vụ riêng được nối với nhau để tạo ra khả năng xử lý lớn hơn.

attached processor *bộ xử lý gắn thêm*

Trong tin học, bộ xử lý không có các thiết bị nhập/xuất. Nó luôn luôn liên kết với một bộ xử lý đã có những thiết bị như thế.

attaching device *thiết bị gắn kết*

Trong truyền thông dữ liệu, thiết bị được nối vật lý với mạng và có thể truyền thông trong toàn mạng. *Xem network.*

attaching gas *khí gắn điện tử* Chất khí trong đó xảy ra sự gắn electron.

attachment coefficient *hệ số gắn điện tử*

Xác suất để một electron trôi trong chất khí dưới tác dụng của điện trường đều sẽ chịu sự gắn điện tử trên khoảng cách trôi đơn vị.

attack *tấn công* Trong an toàn máy tính, sự thực hiện một mối đe dọa. Mối đe dọa được thực hiện thường xuyên đến mức nào tùy thuộc vào những yếu tố như vị trí, kiểu và giá trị của thông tin đang được xử lý. *Xem threat, vulnerability.*

attack director *bộ định hướng tấn công*

Máy tính tương tự điện cơ được thiết kế để sử dụng chống tàu ngầm từ mặt biển và tính toán liên tục giải pháp nhiều đường tấn công tàu ngầm; nó là một phần của các hệ thống điều khiển bắn tàu ngầm.

attendant's switchboard *bảng chuyển*

mạch dịch vụ Bảng chuyển mạch một hoặc nhiều vị trí ở một trung tâm điện thoại vốn cho phép người điều hành ở trung tâm nhận, truyền hoặc cắt một cuộc gọi tới hoặc từ một trong các đường mà trung tâm phục vụ.

attended time *thời gian để ý*

Thời gian trong đó máy tính được bật và có khả năng hoạt động bình thường (kể cả thời gian nó tạm thời nghỉ nhưng vẫn được

nhân viên máy tính giám sát) hoặc không làm việc để bảo dưỡng.

attention interruption *ngắt gây chú ý*

Ở các thiết bị ngoại vi, ngắt nhập/xuất do phím gây chú ý trên terminal hoặc tác động tương đương nào đó tạo ra. *Xem attention key, interrupt, input/output.*

attention key *phím gây chú ý*

Ở các thiết bị ngoại vi, phím ở terminal vốn gây ra ngắt nhập/xuất ở khối xử lý. *Xem input/output, interrupt.*

attenuation *độ suy giảm*

Trong điện từ học và truyền thông, độ giảm cường độ của một tín hiệu điện khi nó đi qua một mạch điện hoặc của sóng điện từ khi nó truyền qua phương tiện truyền. *So sánh với amplification. Xem electromagnetic radiation.*

attenuation distortion *méo do suy giảm*

1. Trong mạch hoặc hệ, sự sai lệch so với khuếch đại và suy giảm đều trên dải tần cần để truyền. 2. Tác dụng của sự lệch như thế đối với tín hiệu đã truyền.

attenuation equalizer *bộ bù suy giảm*

Mạch hiệu chỉnh được thiết kế để tạo ra giá trị tuyệt đối của trở kháng chuyển so với hai cặp đầu nối đã chọn, về cơ bản không đổi với tất cả các tần số bên trong một dải cần thiết.

attenuation network *mạch suy giảm*

Sự bố trí các phần tử mạch, thường là các phần tử trở kháng, chèn vào hệ mạch để tạo ra tổn hao đã biết hoặc để giảm mức trở kháng mà không có phản xạ.

attenuator *bộ suy giảm*

Bộ chuyển đổi điều chỉnh được hoặc cố định để giảm biên độ của sóng mà không gây ra méo đáng kể.

attribute *thuộc tính*

1. Ở các cơ sở dữ liệu, trường chứa thông tin về một thực thể (ví dụ, trong cơ sở dữ liệu nhân sự địa chỉ nhà ở có thể là một thuộc tính của thực thể nhân viên). *Xem display attribute, entity, field.* 2. Ở các phương tiện quang, một từ

trong bộ mô tả tệp cho biết cách truy nhập tệp, người sở hữu tệp và mã hiệu. *Xem file descriptor record.*

audience rating *đánh giá của khán - thính giả* Trong làm phim và phát thanh - truyền hình, nhận xét hoặc mức phán xét của do khán - thính giả đưa ra hoặc sử dụng để đánh giá một bộ phim hoặc chương trình truyền hình.

audio audio, âm tần 1.Thuộc hoặc liên quan tới dải tần được coi là nghe được với cường độ nghe được hợp lý đối với thính giả lớn tuổi trung bình, xấp xỉ dưới 15 tới 20.000 héc. 2.Liên quan tới thiết bị để ghi, truyền, phát lại hoặc khuếch đại âm thanh như thế.

audio-active *âm thanh chủ động, AA* Trong phòng thí nghiệm học tập điện tử, tính từ chỉ phương tiện mà sinh viên có thể nghe một băng thầy giảng, đáp lại vào micro và nghe lời đáp của mình qua ống nghe choàng đầu. *So sánh với* audio-active compare, audio-passive.

audio amplifier *bộ khuếch đại âm tần* *Xem* audio-frequency amplifier.

audio block *khối âm thanh* Ở các phương tiện quang, khối thông tin âm thanh trong khuôn đĩa compac tương tác. *Xem* compact disc-interactive.

audio card *bìa âm thanh* Ở các phương tiện trợ giúp thính thị, bìa mỏng với dải băng âm thanh (thường 12 in/s hoặc ngắn hơn) chạy ngang phía dưới. Hình ảnh hoặc từ đi kèm được định vị phía trên băng. *Đồng nghĩa với* audio page.

audio cassette *caset âm thanh* *Xem* compact cassette.

audio cassette recorder *máy ghi caset âm thanh, ACR* Ở các hệ thống nhớ, máy ghi được thiết kế để sử dụng các caset compac.

audio chip *chip âm thanh, chip audio* Trong vi điện tử học, mạch dành riêng ở dạng mạch tích hợp hoặc tương tự hoặc số được thiết kế để hoàn thành những chức năng audio riêng. *Đồng nghĩa với* sound chip.

audio comparator *bộ so sánh audio* Trong kỹ thuật ghi, máy ghi băng audio hai vệt mono vốn cho phép người sử dụng ghi ở một vệt và phát lại ở cả hai vệt. *Xem* audio tape recorder, monophonic.

audio compressor *bộ nén âm thanh* Ở các phương tiện thính thị, thiết bị điện tử có khả năng nén và giãn tín hiệu âm thanh so với tốc độ của nó mà không làm tăng hoặc giảm tương ứng độ cao.

audio conferencing *ng hội qua phát thanh, cầu phát thanh* *Xem* audio teleconferencing.

audio data *dữ liệu âm thanh* 1.Trong âm học, dữ liệu âm thanh được nén dưới dạng số. 2.Ở các phương tiện quang, thông tin stereo được điều biến mã xung và được dồn kênh, ghi trên đĩa compac âm thanh số với mã Reed-Solomon đan chéo và mã phụ bổ sung. *Xem* compact disc-digital audio, cross-interleaved Reed-Solomon code, stereo, subcode channel. 3.Ở các phương tiện quang, thông tin audio ghi trên đĩa compac tương tác (CD-I), được mã hóa bằng đặc tả CD-I. *Xem* compact disc-interactive.

audio frequency *tần số âm thanh* Tần số của sóng âm nghe được. Đối với thính giác bình thường khoảng tần số là ở giữa 20 và 20.000 Hz. *Đồng nghĩa với* sonic frequency, sound frequency.

audio-frequency amplifier *bộ khuếch đại âm tần* Mạch điện tử để khuếch đại các tín hiệu bên trong, và trong một số trường hợp bên trên khoảng nghe thấy của tần số ở thiết bị dùng để ghi và phát lại âm thanh. *Đồng nghĩa với* audio amplifier.

audio-frequency oscillator *bộ dao động âm tần* Mạch dao động sử dụng đèn điện tử, tranzito hoặc thiết bị không quay khác để tạo ra dòng xoay chiều âm tần. *Đồng nghĩa với* audio oscillator.

audio-frequency range *dải âm tần* Dải các tần số nghe với tai người. Xấp xỉ 15 tới 20.000 her. *Đồng nghĩa với* audio range.

audio-frequency shift modulation *điều biến dịch âm tần* Hệ truyền fax qua vô tuyến trong đó độ dịch tần cần thiết được đưa vào thông qua độ dịch 800 her của tín hiệu audio chứ không phải dịch tần số máy phát vô tuyến; tín hiệu vô tuyến bị điều biến bởi bộ dịch tín hiệu audio, thường ở 150 tới 2.300 her.

audio inquiry *hỏi bằng âm thanh* *Xem* voice answer back.

audio mix *trộn âm thanh* Trong làm phim, tổ hợp điện tử của hai hoặc nhiều phần tử âm thanh thành một vết đơn, thường được đồng bộ hóa với sự chiếu hình.

audio monitor *bộ giám kiểm âm thanh* Trong kỹ thuật ghi âm, loa chất lượng phòng bá âm để nghe quay lại băng hoặc đĩa. Nó cũng được dùng để biên tập và kiểm tra chất lượng.

audio mute *lặng âm* Trong âm học, phương tiện triệt tạm thời âm thanh.

audio oscillator *bộ dao động âm tần* *Xem* audio-frequency oscillator.

audio output *đầu ra audio* *Xem* audio response.

audio output port *cổng ra audio* Mạch mà máy tính gửi các tín hiệu tới để đưa ra như những mạch âm thanh nghe được. Mạch là bộ đổi số - tương tự. Nếu mạch chứa bộ khuếch đại thì mạch có thể được nối trực tiếp với loa; nếu mạch không

có bộ khuếch đại thì phải nối nó với bộ khuếch đại để có thể nghe được tín hiệu.

audio page *trang âm thanh* *Xem* audio card.

audio-passive *âm thụ động* Trong phòng thí nghiệm điện tử học tập, phương tiện trong đó sinh viên có thể nghe băng chủ (băng của thầy), thường thông qua các ống nghe choàng đầu. *So sánh với* audio-active, audio-active compare.

audio quality level *mức chất lượng âm thanh* Ở phương tiện quang, chất lượng tái tạo một tín hiệu âm thanh. Ví dụ, đĩa compac tương tác tạo ra năm mức chất lượng âm thanh (tức là theo thứ tự giảm chất lượng, đĩa compac, hi-fi (độ trung thực cao), mid-fi (độ trung thực trung bình, tiếng nói và tiếng nói tổng hợp). *So sánh với* compac disc-digital audio quality, hi-fi quality, mid-fi quality, speech quality, synthesized speech quality. *Xem* compact disc-interactive.

audio range *dải âm tần* *Xem* audio-frequency range.

audio response *đáp ứng âm tần* Một dạng đầu ra của máy tính trong đó các âm tiết, các từ hoặc các thông báo phát ra được ghi từ trước, được máy tính lựa chọn và ghép với nhau như các đáp ứng từ thích hợp đối với một câu hỏi gõ vào từ bàn phím ở hệ thống tin tức tuyến phân thời để đáp lại một kiểu đầu vào riêng nào đó, như yêu cầu vẽ số điện thoại. *Đồng nghĩa với* audio output.

audio response unit *thiết bị đáp audio* Ở các thiết bị ngoại vi, thiết bị ra tạo ra tiếng nói đáp lại các câu hỏi số truyền tới máy tính, thường qua đường điện thoại. *Xem* audio terminal.

audio signal *tín hiệu âm tần* Tín hiệu điện có tần số của sóng cơ có thể được tai người phát hiện như âm thanh.

- audioslide kính âm thanh** Ở các thiết bị thính thị, tấm kính cỡ 2 x 2 inch với một đường ghi âm gắn trên lớp phủ từ tính ở khung kính, kính này đòi hỏi máy chiếu đặc biệt để hoạt động.
- audio synthesis tổng hợp âm thanh**
Xem speech synthesizer.
- audio subcarrier sóng mang âm thanh thứ cấp** Trong truyền hình, sóng mang được điều biến bằng thành phần âm thanh của tín hiệu truyền hình. *Xem carrier.*
- audio tape băng âm thanh** Trong kỹ thuật ghi, băng có một lớp phủ trên đó sóng âm có thể được ghi lại bằng từ tính. *Xem audio tape recorder.*
- audio tape recorder máy ghi băng âm thanh, ATR** Trong kỹ thuật ghi, thiết bị để tạo ra một bản ghi thường trực hoặc tạm thời của một tín hiệu hoặc chương trình. Nó thường có thể phát lại cũng như ghi. Băng có thể ở trên cuộn hồ hoặc trong hộp chứa gọi là hộp hoặc caset. *Xem audio tape, cartridge, compact cassette.*
- audio teleconferencing nghị hội từ xa qua âm thanh, cầu âm thanh** Trong truyền thông, truyền thông tập thể qua tiếng nói dựa trên những cuộc trao đổi giữa hai hoặc nhiều người tham gia thông qua tiếng nói. *So sánh với video teleconferencing. Xem teleconferencing. Đồng nghĩa với audio conferencing.*
- audio terminal terminal âm thanh, thiết bị cuối âm thanh** Ở các thiết bị ngoại vi, thiết bị gắn liền với bộ đáp âm thanh cho phép nhập dữ liệu bằng phím hoặc quay số để truyền tới máy tính. *Xem audio response unit.*
- audito text văn bản âm thanh, văn bản audio** Trong âm học, tiếng nói được mã hóa theo phương pháp âm học. *Xem phonetic coding.*
- audio track vết âm thanh, rãnh âm thanh** Ở các phương tiện quang, rãnh đĩa compac âm thanh số (CD-DA) như được xác định trong đặc tả CD-DA; phần khả lập địa chỉ riêng rẽ của đĩa CD-DA thường mang một bản nhạc độc lập. Nó có thời khoảng tối thiểu 4 giây và thời khoảng tối đa 72 phút. Một đĩa CD-DA có thể chứa từ một tới 99 rãnh nhưng thời gian quay hết toàn bộ đĩa không thể vượt 72 phút. *So sánh với data track. Xem compact disc-digital audio, track. Đồng nghĩa với CD-DA track.*
- audio tutorial instruction hướng dẫn bằng công cụ âm thanh** Ở các phương tiện thính thị, quá trình dạy học trong đó các băng âm thanh và thiết bị âm thanh là những công cụ giáo dục chính.
- audiovisual thính thị, nghe nhìn** Thuật ngữ chung chỉ các tài liệu không phải sách mà có thể được xem và/hoặc nghe như phim ảnh, phim đèn chiếu, băng, băng và phim đèn chiếu tẩm. *Xem educational technology.*
- audiovisual aids phương tiện thính thị** Bất kỳ tài liệu nào không phải sách mà có thể dùng trong công nghệ giáo dục. *Xem educational technology.*
- audit kiểm tra** Trong an toàn máy tính, tiến hành xem xét lại và khảo sát độc lập các bản ghi và hoạt động hệ thống nhằm thử tính thích hợp của các điều khiển hệ thống, để đảm bảo phù hợp với chính sách đã thiết lập và các thủ tục vận hành và khuyến nghị mọi thay đổi đã chỉ ra trong điều khiển, chính sách và thủ tục. *Xem audit trail.*
- audit data dữ liệu kiểm tra** Trong an toàn máy tính, dữ liệu kiểm tra điển hình tạo ra trong một hệ phân thời bao gồm thông tin cần thiết để làm hóa đơn cho những người sử dụng, và các nhật ký bảo

mật cung cấp các danh sách những vụ định sử dụng các lệnh đặc quyền.

auditing kiểm tra an toàn Quá trình hệ điều hành sử dụng để phát hiện và ghi lại những sự kiện liên quan tới an toàn, nhất là dự định tạo ra, truy nhập hoặc xóa các đối tượng như tệp và thư mục. Các bản ghi các sự kiện liên quan tới an toàn được nhớ trong một tệp thường gọi là nhật ký bảo mật mà nội dung của nó chỉ khả dụng đối với những người được phép đích thực.

audit total tổng kiểm tra Tổng số hoặc tổng của một lượng đã biết được tính toán để kiểm chứng dữ liệu.

audit trail vết kiểm tra 1.Tập hợp các bản ghi cùng cung cấp bằng chứng bằng tài liệu về xử lý dùng để vạch ra dấu vết từ những chuyển tác bắt đầu cho tới những bản ghi và báo cáo có liên quan và/hoặc ngược lại từ những bản ghi và báo cáo tới các chuyển tác nguồn thành phần của chúng. 2.Trong an toàn máy tính, bản ghi tuần tự theo thời gian của các hoạt động hệ thống vốn đủ để tạo điều kiện tái tạo, xem xét lại và kiểm tra đầy các thiết bị và hoạt động bao quanh hoặc dẫn tới từng biến cố trên đường chuyển tác từ điểm khởi đầu của nó tới đầu ra các kết của cuối cùng. 3.Trong lập trình, phương pháp thủ công hoặc tự động hóa để xác định dấu vết các chuyển tác ảnh hưởng tới nội dung của bản ghi. *Xem record.*

augend số hạng thứ hai Số cộng vào với số hạng thứ nhất để tạo ra tổng trong phép toán số học. *Xem addend.*

augmented operation code mã phép toán mở rộng Mã phép toán vốn được xác định tiếp bởi thông tin từ phần khác của lệnh.

aural radio range định tầm vô tuyến qua tiếng Mốc vô tuyến tạo ra các đường định vị nhờ nhận dạng hoặc so sánh tiếng của các tín hiệu ở đầu ra của máy thu.

aural signal tín hiệu tiếng 1.Tín hiệu có thể nghe được. 2.Phần âm thanh của tín hiệu truyền hình.

aural transmitter máy phát tiếng truyền hình Trong phát thanh - truyền hình, thiết bị dùng để phát tín hiệu âm thanh từ một đài phát hình.

Aurora vệ tinh Aurora Trong truyền thông, loạt vệ tinh địa tĩnh của Mỹ. *Xem geostationary satellite, Telesat.*

aurora gating chọn xung cực quang Sự chọn xung do thao tác viên điều khiển để loại bỏ các xung rada không mong muốn trở về từ cực quang.

aurora propagation truyền sóng cực quang Sự truyền sóng vô tuyến phản xạ từ cực quang khi có hoạt động mặt trời không bình thường.

Ausinet dịch vụ Ausinet Trong tìm kiếm thông tin trực tuyến, dịch vụ tìm kiếm thông tin trực tuyến Australia do ACICS vận hành. *Xem ACICS.*

Aussat vệ tinh Aussat Trong truyền thông, vệ tinh địa tĩnh Australia. *Xem geostationary satellite.*

Austpac vệ tinh Austpac Trong truyền thông dữ liệu, dịch vụ chuyển gói tin công cộng do Telecom Australia cung cấp.

Australis dịch vụ Australis Trong tìm kiếm thông tin trực tuyến, dịch vụ tìm kiếm thông tin trực tuyến do Tổ chức nghiên cứu khoa học và công nghiệp khối thị trường chung (CSIRO) Australia cung cấp qua mạng CSIRONET của nó.

authentication xác nhận 1.Trong an toàn máy tính, hành động nhận dạng hoặc kiểm chứng tính thích hợp của một trạm, bộ phát hoặc cá nhân để truy nhập những nhóm thông tin riêng. *Xem access, peer entity authentication.* 2.Trong an toàn dữ

liệu, các quá trình đảm bảo mọi điều về chuyển tác xử lý từ xa là đích thực và thông báo không bị thay đổi hoặc sai lạc trong khi truyền. Các bên tham gia chuyển tác phải nhận dạng nhau một cách tin cậy, phải biết được rằng mỗi thông báo họ nhận là từ một bên khác và không bị sửa đổi hoặc lưu giữ sớm hơn và không bị xem lại bởi bên thứ ba. *Xem* digital signature, MAC, message authentication, replay, wiretapping.

authentication algorithm *thuật toán xác nhận* Trong an toàn dữ liệu, tác động xác định rằng thông báo đến từ một nguồn được phép phát các thông báo loại đó và thông báo là được phép. *Xem* message authentication.

authentication server *bộ phục vụ xác nhận, server xác nhận* Trong an toàn dữ liệu, phương tiện đáng tin cậy cho các ký số được phân xử. Bộ phục vụ xác nhận ký nhận một thông báo từ máy phát bằng cách mã hóa khối dữ liệu vốn chứa đầy ghép dấu hiệu xác nhận thông báo và mã định danh máy phát, trong khóa mật của bộ phân kênh. Máy thu cũng đưa ra ký số cho bộ phục vụ xác nhận; bộ phục vụ giải mã ký số và cung cấp cho máy phát dấu xác nhận và mã định danh của máy phát. Truyền thông giữa những người sử dụng và bộ phục vụ xác nhận được mã hóa theo các cặp khóa chỉ dùng chung với những người sử dụng riêng lẻ. *Xem* arbitrated signature, digital signature, trusted.

authenticator *dấu hiệu xác nhận* Chữ cái, con số hoặc nhóm các chữ và con số chứng nhận tính xác đáng của một thông báo hoặc sự truyền.

author *tác giả* Người viết các cuốn sách, bài báo, phần mềm máy tính, các bộ chương trình học nhờ máy tính v.v..

authoring tác nghiệp Ở các phương tiện quang, công việc liên quan tới việc tạo ra phần mềm cho ứng dụng đĩa compact tương tác (CD-I), từ khái niệm ban đầu tới

kỹ thuật ghi băng chủ cần cho quá trình tạo đĩa chủ. Tác nghiệp bao gồm những quá trình nêu dưới đây.

(a) Mã hóa dữ liệu audio, video, văn bản và nhị phân cần thiết thành các khuôn dữ liệu CD-I.

(b) Phát triển và tạo ra phần mềm ứng dụng thao tác trên, sử dụng hoặc truy nhập dữ liệu CD-I đã mã hóa khi chương trình ứng dụng cần.

(c) Cấu trúc dữ liệu CD-I đã mã hóa và phần mềm ứng dụng thành nhân đĩa, các tệp và các bản ghi tương ứng với các yêu cầu truy nhập và đọc lại của ứng dụng.

(d) Xác minh và phê chuẩn ứng dụng được tạo ra như thế ít nhất thông qua tổ hợp đĩa CD-I/hộp gốc.

Xem base case system, compact disc-interactive. Ở các phương tiện quang, cách tiếp cận có cấu trúc để phát triển tất cả các bộ phận của một chương trình đĩa video tương tác có nhấn mạnh tới tiền sản xuất. *Xem* preproduction.

authoring language *ngôn ngữ tác nghiệp* *Xem* author language.

authoring process *quá trình tác nghiệp* Ở các phương tiện quang, quá trình phát triển và tạo ra phần mềm hoàn chỉnh cho một ứng dụng. Nó bao gồm các quá trình nêu dưới đây.

(a) Thiết kế nội dung chương trình bằng cách tạo ra bảng cốt truyện.

(b) Tạo ra và thu nạp dữ liệu và chuẩn bị nó để sử dụng.

(c) Phát triển chương trình mà sẽ xuất hiện trên đĩa.

(d) Mô phỏng và thử chương trình trong thực tiễn.

(e) Chuẩn bị băng chủ cuối cùng.

Bước đầu tiên trong chương trình là tạo ra một thiết kế chương trình chung hoặc bảng cốt truyện. Điều này rất quan trọng đối với

thành công của đề án, bởi vì nó xác định không chỉ kiểu tư liệu cơ bản hoặc dữ liệu cần cho video, audio và các thành phần văn bản/đồ họa, mà cả các mối quan hệ qua lại giữa chúng. Khái niệm tính tương tác mà trong đó đáp ứng của hệ thống phụ thuộc vào đáp ứng của người sử dụng ở mỗi giai đoạn của chương trình, có nghĩa là toàn bộ đề án đứng vững hoặc thất bại phụ thuộc vào đáp ứng "cái gì xảy ra khi đó" của toàn bộ hệ thống đĩa compac tương tác (CD-I). Điều này liên quan tới cả máy đọc lẫn đĩa cũng như người sử dụng. Chia khóa của quan hệ tác động và đáp ứng đó phải được xác định rõ ràng trong pha thiết kế bảng cốt truyện nếu chương trình muốn thành công.

Không chắc rằng bảng cốt truyện sẽ được thiết kế đúng trong lần thử đầu tiên. Một trong những vấn đề cơ bản của thiết kế chương trình CD-I là ước lượng từng bước các kết quả, dẫn tới sự thiết kế lại và ước lượng lại trong quá trình tương tác đang tiến triển. Với cả dữ liệu ứng dụng và phần mềm ứng dụng trên đĩa (toàn bộ thông tin ở một phương tiện duy nhất), không có cơ hội để sửa lỗi một khi đĩa đã được phát hành để sao lại và bán.

Như vậy, mô phỏng, đánh giá, phê chuẩn, thử và nơi nào cần thiết thì sửa chữa là những bước căn bản trong mỗi giai đoạn của quá trình tác nghiệp. Cơ chế điều khiển đối với quá trình này là bảng cốt truyện.

Dựa trên lần vạch ra bảng cốt truyện đầu tiên, công việc thiết kế tiến hành theo hai hướng song song. Hướng thứ nhất bao gồm tập hợp nội dung; ráp lại và tạo ra, khi cần, thông tin video, audio, văn bản và đồ họa mà bảng cốt truyện cần. Thông tin cơ bản này có thể ở dạng số hoặc tương tự, hoặc có thể phải được tạo ra từ đầu.

Tiếp tục theo hướng đầu tiên đó, dữ liệu đã thu thập được thử và được đánh giá ở mỗi

pha về tính đúng đắn và đề cân bằng đúng giữa chất lượng và dung lượng đĩa. Mặc dù âm thanh của đĩa compac audio số chiếm 100 phần trăm kênh thông tin từ đĩa tới máy đọc song tiếng nói mono chỉ chiếm 6 phần trăm của dung lượng đó, còn lại 94 phần trăm là của thông tin khác (tức là thông tin video, văn bản/đồ họa, phần mềm ứng dụng hoặc hoặc thông tin thư mục). Việc lựa chọn cân bằng giữa chất lượng và dải thông dữ liệu là bộ phận quan trọng trong thiết kế chương trình.

Một khi đã thỏa đáng, dữ liệu được mã hóa và nén thành khuôn CD-I và được chuẩn bị như các tệp dữ liệu vào bộ mô phỏng đĩa. Bộ mô phỏng đó được chế tạo quanh một bộ nhớ đọc/ghi dung lượng lớn (thông thường đĩa cứng được dùng với dung lượng vượt quá 1.200 megabyte) và là một phần của thiết bị studio tác nghiệp.

Hướng thứ hai liên quan tới phát triển và thử phần mềm ứng dụng và các giao diện người dùng cần đề tương tác với dữ liệu dùng trong chương trình.

Mỗi giai đoạn của sự phát triển phần mềm ứng dụng này được thử nghiệm độc lập và được tích hợp và đồng bộ hóa dần dần với dữ liệu thích hợp khi đến lượt nó được thu thập.

Theo cách đó, sự tích hợp và đồng bộ hóa mỗi phần của chương trình đều được thử để chứng minh rằng nó làm việc như xác định trong bảng cốt truyện trước khi tích hợp thành mức tiếp theo của thiết kế.

Một khi đã hoàn thành, sau đó chương trình được thử, sửa đổi và thử lại trên bộ mô phỏng đĩa cho tới khi toàn bộ thiết kế và sự cân bằng đã được chứng minh.

Chỉ đến giai đoạn này mới có thể nghĩ tới chuyển toàn bộ chương trình sang thiết bị sao lại đĩa. Xem compact disc-digital audio, compact disc-interactive, monaural, story board.

authoring system *hệ tác nghiệp* 1.Ở các phương tiện quang, thuật ngữ chung chỉ thiết bị, ở phần cứng và phần mềm, cần để tác nghiệp các đĩa compac tương tác. *Xem* authoring, compact disc-interactive. 2.Trong học nhờ máy tính, hệ máy tính có khả năng thực hiện một ngôn ngữ tác nghiệp. *Xem* author language.

authoring tool *công cụ tác nghiệp* Ở các phương tiện quang, phương tiện lập trình máy tính dùng trong tác nghiệp. *Xem* authoring.

authoring file *tệp gốc, tệp căn cứ* Trong khoa học thư viện, tệp các bản ghi liên quan tới các quyết định tiến hành trong việc sử dụng một ngôn ngữ lập thư mục. Nó xác định những dạng tiêu đề, những hàng thư mục, những từ đồng nghĩa ưu tiên v.v., đã thiết lập mà có thể được sử dụng để tìm kiếm thông tin. *Xem* indexing language.

authorization *được phép* Trong tin học, quyền đảm bảo cho một người sử dụng truyền thông với hoặc sử dụng một hệ máy tính hoặc dữ liệu đã nhớ.

authorization code *mã được phép* Trong tin học, mã dùng để bảo vệ tránh những truy nhập không được phép vào dữ liệu và các phương tiện hệ thống. Mã thường gồm danh hiệu và mật khẩu của người sử dụng. *Xem* password, user id.

authorized carrier frequency *tần số sóng mang được phép* Một tần số sóng mang riêng được phép sử dụng mà tần số sóng mang thực chỉ được sai lệch do tính không ổn định tần một lượng không vượt quá dung sai tần số.

authorized file *tệp được phép* Trong tìm kiếm thông tin trực tuyến, tệp mà đối với nó mật khẩu của người sử dụng là có giá trị. *Xem* password.

authoried library *thư viện được phép* Nhóm các chương trình được phép.

authorized power *công suất được phép*

Trong truyền thông, công suất cực đại mà một đài vô tuyến đăng ký ở Mỹ hoặc một đài phát rộng bất kỳ đang tín hiệu vô tuyến nào có thể sử dụng. Giới hạn công suất được Ủy ban truyền thông liên bang cho phép và phân bổ và cần để ngăn ngừa gây nhiễu cho nhiều người sử dụng phổ vô tuyến khác. Nó được thiết lập phù hợp với sự sử dụng riêng có liên quan: truyền hình, điều tần, phát thanh, đài thông tin cá nhân, vô tuyến cảnh sát v.v.. *Xem* citizen band, frequency modulation.

authorized program *chương trình được phép, chương trình được quyền* Chương trình máy tính có thể thay đổi hoạt động cơ bản hoặc trạng thái của một hệ máy tính.

authorized user *người sử dụng được phép* Trong truyền thông, người hoặc hãng được phép, theo Luật vệ tinh truyền thông của Mỹ năm 1962, giải quyết trực tiếp với Hãng vệ tinh truyền thông (COMSAT) để đạt được khoảng không và các phương tiện mặt đất có liên quan.

author language *ngôn ngữ tác nghiệp* Ở các ứng dụng, ngôn ngữ lập trình dùng để thiết kế các chương trình hướng dẫn cho các hệ dạy học nhờ máy tính và đào tạo nhờ máy tính. *Xem* computer-aided instruction, computer-based training. Đồng nghĩa với authoring language.

author's alterations *sửa tác giả, AAs*

Trong in ấn, chỉ báo ở bản bồng cho biết rằng công sửa do tác giả hoặc nhà xuất bản trả chứ không phải do nhà in. *Sơ* sánh với printer's errors.

auto abstract *bản tóm tắt tự động*

Trong khoa học thư viện, một bản tóm tắt do các phân tích bằng máy tính tạo ra. Các câu chứa một tần số cao của các từ đặc biệt được in ra tuần tự.

autoalarm máy tự báo động Xem automatic alarm receiver.

auto answer đáp tự động Xem automatic answering.

auto bypass bỏ qua tự động Khả năng của mạng máy tính bỏ qua một terminal hoặc thiết bị khác nếu nó hỏng, cho phép nối các thiết bị khác với mạng để tiếp tục hoạt động.

autocall cuộc gọi tự động Việc tự động đặt một cuộc gọi điện thoại bởi máy tính hoặc điều khiển bằng máy. *Đồng nghĩa với* automatic call origination.

autocode mã hóa tự động Quá trình dùng máy tính để biến đổi tự động mã ký hiệu thành mã máy. *Đồng nghĩa với* automatic code.

autocoder người lập mã; bộ lập mã Người hoặc máy tạo ra hoặc sử dụng mã tự động như một phần hoặc toàn bộ của một nhiệm vụ.

autocorrelation tự tương quan Phương pháp dùng để phát hiện hoạt động tuần hoàn ở một tín hiệu phức tạp

autocorrelator bộ tự tương quan Bộ tương quan trong đó tín hiệu vào được làm trễ và nhân với tín hiệu không trễ, tích đó sau đây được làm nhân ở bộ lọc thông thấp để cho tính toán xấp xỉ của hàm tự tương quan; dùng để phát hiện tín hiệu không tuần hoàn hoặc tín hiệu tuần hoàn yếu ẩn trong tiếng ồn.

autodecrement addressing lập địa chỉ tự động giảm Chế độ lập địa chỉ của máy tính mini trong đó thanh ghi đầu tiên được giảm và sau đó dùng như con trỏ.

auto dial quay số tự động Đặc điểm của một modem vốn tự động mở tuyến điện thoại và quay số điện thoại của máy tính nhân để thiết lập sự nối. *Đồng nghĩa với* automatic dialing.

autodialer bộ quay số tự động Trong tin học và kỹ thuật videotex, thiết bị tự động quay số một số điện thoại ghi trước để nối với máy tính chủ.

autodial modem modem quay số tự động Trong truyền thông dữ liệu, modem đáp lại gọi thiết lập các lệnh từ một máy vi tính. Nó nghe âm đáp và tự tổ chức để nhận dữ liệu. Để so sánh, với modem thủ công người sử dụng phải quay số điện thoại, nghe tín hiệu đáp và sau đó nhấn nút dữ liệu. Xem Hayes, modem.

autodyne circuit mạch autodyn Mạch trong đó cùng các phần tử đèn làm nhiệm vụ bộ dao động và bộ tách sóng đồng thời.

autodyne reception thu autodyn Hệ thống thu đổi tần thông qua sử dụng một thiết bị vốn vừa là bộ dao động vừa là bộ tách sóng.

AUTOEXEC.BAT tệp lô AUTOEXEC. **BAT** Tệp lô chuyên dụng (tập hợp các lệnh) vốn được hệ điều hành MS-DOS thực hiện tự động bất cứ lúc nào khởi động hoặc khởi động lại máy tính.

autoidentifier bộ tự (động) định danh Trong tin học và kỹ thuật videotex, thiết bị mà nhờ đó một terminal tự động định danh nó với một máy tính.

autoincrement addressing lập địa chỉ tự động tăng Chế độ lập địa chỉ của các máy tính mini trong đó địa chỉ toán hạng được lấy từ thanh ghi xác định mà sau đó được tăng.

auto indexing hệ tự lập danh lục Trong tin học, hệ lập danh lục vốn chồng chập thông tin bổ sung tại một địa chỉ bất kỳ trong số nhiều địa chỉ đã cho. *So sánh với* automatic indexing.

auto kerning tự co kéo Trong in ấn, sự giảm tự động các khoảng trắng không cần thiết giữa các ký tự để tạo ra hình ảnh có vẻ thẩm mỹ hơn. Xem kerning.

automata theory lý thuyết otomat Sự nghiên cứu toán học các hệ thống nhận các đầu vào rời rạc, thay đổi các trạng thái bên trong của chúng theo đầu vào và các trạng thái hiện thời của chúng, và cung cấp các đầu ra theo các trạng thái bên trong và các đầu vào của chúng. Xem Turing machine.

automated identification system hệ thống nhận dạng tự động hóa Ở hệ thống xử lý dữ liệu, việc sử dụng một công nghệ như mã hóa sọc, nhận dạng hình ảnh hoặc nhận dạng tiếng nói thay cho gõ vào bàn phím để nhập dữ liệu.

automated office văn phòng tự động hóa Thuật ngữ hơi không rõ ràng dùng để chỉ văn phòng trong đó công việc được thực hiện với sự trợ giúp của máy tính, các thiết bị viễn thông và những dụng cụ điện tử khác.

automated tape library thư viện băng tự động hóa Hệ thống lưu giữ của máy tính gồm nhiều nghìn băng từ và thiết bị chịu sự điều khiển của máy tính, nó tự lấy băng ra từ bộ lưu giữ, lắp chúng vào ổ băng, tháo chúng khỏi ổ băng khi công việc hoàn thành và đưa chúng trở lại bộ lưu giữ.

automatic tự động Nói về một quá trình hoặc thiết bị mà trong những điều kiện xác định hoạt động không cần sự can thiệp của người thao tác.

automatic abstracting tóm tắt tự động Trong khoa học thư viện, tạo ra bản tóm tắt nhờ một máy tính. Bản tóm tắt bao gồm các câu hoàn chỉnh rút ra từ tài liệu ban đầu mà thường được chọn trên cơ sở tần số các thuật ngữ thích hợp trong chúng. Các phương pháp tính vi hơn đưa ra các tiêu chuẩn khác về ý nghĩa (ví dụ so với tần số lần xuất dự kiến; bổ sung các từ ở các câu — có ý nghĩa, quan trọng — vốn chỉ báo sự nhấn mạnh của tác giả; từ và các từ tiêu đề và vị trí của câu trong cấu trúc chung). So sánh với automatic indexing. Xem abstract.

automatic alarm receiver máy thu tự báo động Thiết bị thu nhận, chọn lọc và cảnh báo có khả năng được kích hoạt tự động bằng sóng vô tuyến bị chặn tạo nên tín hiệu báo động tự động quốc tế.

automatic-alarm-signal keying device thiết bị đánh tín hiệu báo động tự động Thiết bị có khả năng tự động điều biến máy phát vô tuyến điện báo trên boong tàu để truyền tín hiệu báo động tự động quốc tế hoặc để đáp ứng lại sự thu tín hiệu cấp cứu được quốc tế thừa nhận và đánh thức nhân viên vô tuyến trên các con tàu không có trục vô tuyến 24 giờ.

automatic answering đáp tự động Trong truyền thông dữ liệu, hệ thống trong đó trạm được gọi tự động đáp lại tín hiệu gọi; cho dù cuộc gọi có thể được thiết lập hay không thì trạm được gọi vẫn được phục vụ. Xem call back. Đồng nghĩa với auto answer.

automatic answering device thiết bị đáp tự động Trong truyền thông, phương tiện riêng của máy cho phép đáp lại các cuộc gọi điện thoại tới và phát ra một thông báo ghi sẵn. Vào cuối thông báo thiết bị thường chuyển mạch từ phát sang ghi, do đó cho phép những người gọi để lại các thông báo.

automatic back bias thiên áp ngược tự động Kỹ thuật rada gồm một hoặc nhiều vòng điều khiển khuếch đại tự động để ngăn các tín hiệu lớn làm quá tải máy thu, cho dù là tín hiệu gây nhiễu hay tín hiệu rada thực.

automatic background control điều khiển phóng tự động Xem automatic brightness control.

automatic bass compensation mạch bù thanh trầm tự động Mạch liên quan tới sự điều khiển âm lượng trong một số máy thu thanh và bộ khuếch đại âm tần để khiến cho các nốt trầm vang lên đúng cân

bằng, trong phổ âm tần, ở các mức đặt nút điều khiển âm lượng thấp.

automatic bias *thiên áp tự động, phân cực tự động* Phương pháp thu thiên áp đúng cho đèn điện tử hoặc tranzito thông qua sử dụng điện trở, thường trong mạch catot hoặc emitor.

automatic brightness control *điều khiển độ chói tự động, ABC* Mạch dùng trong máy thu vô tuyến để duy trì độ chói trung bình của hình ảnh tái tạo về cơ bản không đổi. *Đồng nghĩa với* automatic background control.

automatic calling *gọi tự động* Trong truyền thông, phương tiện riêng của máy cho phép một trạm khởi phát một cuộc gọi tự động qua một đường chuyển mạch. *Xem* station.

automatic calling unit *bộ gọi tự động, ACU* Trong truyền thông dữ liệu, thiết bị cho phép một máy tính kinh doanh quay số các cuộc gọi tự động qua một mạng. *Xem* autodialer.

automatic call origination *cuộc gọi tự động* *Xem* autocall.

automatic carriage *ổ trượt tự động* Cơ cấu bất kỳ được thiết kế để cấp các mẫu giấy hoặc chất dẻo liên tục qua thiết bị in hoặc ghi, thường sử dụng các bánh răng để móc vào các lỗ ở giấy.

automatic carriage return *trở lại đầu dòng tự động* Trong xử lý văn bản, tính năng tự động trở lại đầu dòng khi từ cuối cùng mà sẽ khớp với dòng in được gõ xong. Hệ thống có phương tiện đó sẽ thường sử dụng một bộ đếm để chứa từ hiện đang được gõ cho tới khi nó có thể quyết định đặt từ vào dòng hiện thời hay đưa nó xuống dòng tiếp theo. *Xem* buffer, carriage control, wraparound.

automatic C bias *định thiên C tự động* *Xem* self-bias.

automatic centring *cân giữa tự động* Trong xử lý văn bản, khả năng cân giữa tự động một từ hoặc một phần văn bản.

automatic character recognition *nhận dạng ký tự tự động* Công nghệ sử dụng các hệ máy đặc biệt để nhận dạng các ký hiệu con người đọc được, thường là chữ - số, và sau đó sử dụng những dữ liệu đó.

automatic check *kiểm tra tự động, tự kiểm* Thủ tục phát hiện lỗi do máy tính thực hiện như một phần không tách rời trong hoạt động bình thường của một thiết bị không cần sự chú ý của con người trừ khi thực sự phát hiện được lỗi.

automatic chroma control *điều khiển màu tự động* *Xem* automatic colour control.

automatic chrominance control *điều khiển màu tự động* *Xem* automatic colour control.

automatic code *mã tự động* *Xem* autocode.

automatic coding *mã hóa tự động* Phương pháp bất kỳ dùng máy tính làm chiếc cầu nối khoảng cách giữa dạng trí tuệ và chân tay nào đó trong sự mô tả các bước cần tuân thủ khi giải bài toán đã cho và sự mã hóa cuối cùng nào đó cùng bài toán đối với máy tính đã cho.

automatic colour control *điều khiển màu tự động* Mạch dùng trong máy thu hình màu để giữ cho các mức cường độ màu về cơ bản không đổi bất chấp những thay đổi của cường độ của tín hiệu màu thu được; sự điều khiển thường đạt được bằng cách thay đổi độ khuếch đại của bộ khuếch đại sắc độ thông dải. *Đồng nghĩa với* automatic chroma control, automatic chrominance control.

automatic computer *máy tính tự động* Máy tính có thể thực hiện tập hợp đặc biệt

các phép toán mà không cần sự can thiệp của con người.

automatic connection *nối tự động*

Khả năng của thiết bị chuyển mạch điện tử thực hiện sự nối mạng giữa những người sử dụng không cần sự can thiệp của con người.

automatic contrast control *điều*

khuyến tương phản tự động Mạch thay đổi độ khuếch đại của các bộ khuếch đại tần số vô tuyến và tần số video trung gian theo cách sao cho độ tương phản của hình ảnh được duy trì ở mức trung bình không đổi.

automatic control *điều khiển tự động*

Sự điều khiển trong đó các thao tác điều chỉnh và chuyển mạch được thực hiện tự động đáp lại các điều kiện định trước. *Đồng nghĩa với* automatic regulation.

automatic data processing *xử lý dữ liệu tự động, ADP*

Sự thực hiện bằng máy có một ít hoặc không có sự trợ giúp của con người, một trong số nhiều loại nhiệm vụ liên quan tới dữ liệu thông tin; ví dụ, đọc tự động và đập, tính toán, ghi chép, nối, định hướng khẩu pháo và cho chạy toàn bộ một nhà máy.

automatic data-processing auxiliary equipment *thiết bị phụ xử lý dữ liệu tự động*

Thiết bị về mặt chức năng liên quan tới thiết bị xử lý dữ liệu tự động, chứ không phải thiết bị ngoại vi, và việc sử dụng nó không dành riêng và trực tiếp với hệ thống xử lý dữ liệu tự động; khi sử dụng nó như thế, nó giúp cho hệ thống trong các công đoạn ngoại tuyến như thiết bị đục bìa và thiết bị chuẩn bị băng giấy; ví dụ máy nhập/xuất dữ liệu.

automatic data-processing equipment *thiết bị xử lý dữ liệu tự động, ADPE*

Thiết bị xử lý dữ liệu điện tử và các máy đếm bìa đục lỗ, không phụ thuộc vào sự sử dụng, chương trình ứng dụng hoặc nguồn cung cấp vốn.

automatic data-processing system *hệ xử lý dữ liệu tự động, hệ ADP*

Cụm phần cứng, phần sụn và phần mềm máy tính được cấu hình cho mục đích phân loại, sắp xếp, tính toán, xử lý, tổng kết, phát và thu, lưu giữ và tìm kiếm dữ liệu với sự can thiệp tối thiểu của con người.

automatic data-processing system specifications *đặc tả hệ xử lý dữ liệu tự động*

Sự mô tả (không có bất kỳ sự định hướng nào đối với thiết bị riêng của những hãng cung cấp riêng) một yêu cầu đối với, và các thao tác phải thực hiện bởi, thiết bị xử lý dữ liệu tự động, và nói chung bao gồm sự mô tả tải làm việc theo các chương trình đại diện (điểm định chuẩn) và các yếu tố mở rộng.

automatic decimal alignment *cân chỉnh thập phân tự động*

Trong xử lý văn bản, phương tiện của máy tính cho phép cân chỉnh (giống thẳng) các số một cách tự động ở mỗi phía của dấu phẩy thập phân. *Đồng nghĩa với* automatic decimal tab.

automatic decimal tab *căn mốc thập phân tự động*

Xem automatic decimal alignment.

automatic degausser *bộ khử từ tự động*

Cách bố trí các cuộn khử từ quanh đèn hình màu, kết hợp với một mạch đặc biệt vốn chỉ kích các cuộn đó khi máy nóng lên; khử từ mọi chi tiết của máy thu bị ảnh hưởng bởi từ trường của trái đất hoặc của bất kỳ dụng cụ điện gia dụng nào ở gần.

automatic dialer *bộ nhấn số tự động*

Thiết bị trong đó số điện thoại tới cực đại 14 chữ số có thể được nhớ trong bộ nhớ và sau đó được kích hoạt, trực tiếp vào tuyến, bởi người gọi nhấn một nút. *Đồng nghĩa với* mechanical dialer.

automatic dialing *quay số tự động*

Xem auto dial.

automatic dictionary từ điển tự động

1. Trong dịch máy, cơ sở dữ liệu tạo ra bản thay thế từ sang từ từ ngôn ngữ này sang ngôn ngữ khác. *Xem* term bank. 2. Trong tìm kiếm thông tin trực tuyến, hệ thay thế các từ hoặc câu bằng các mã trong thao tác mã hóa.

automatic direction finder bộ tìm hướng tự động, ADF

Bộ tìm hướng không cần thao tác bằng tay cho biết hướng tới của một tín hiệu vô tuyến. *Đồng nghĩa* với radio compass.

automatic document feeder bộ nạp tài liệu tự động

Trong in ấn, thiết bị trong đó một lượng tài liệu bản gốc có thể được đặt vào để đẩy nạp tự động.

automatic document handler bộ xử lý tài liệu tự động

Trong in ấn, bộ nạp tài liệu tự động có thêm các phương tiện phụ để xoay vòng lại các bản gốc. *Xem* automatic document feeder.

automatic error correction sửa lỗi tự động

Phương pháp thường đòi hỏi sử dụng các mã đặc biệt hoặc phát lại tự động, phát hiện và sửa các lỗi nảy sinh khi truyền; mức độ sửa phụ thuộc vào sự mã hóa và cấu hình thiết bị.

automatic exchange tổng đài tự động

Tổng đài điện thoại, điện báo hoặc truyền dữ liệu trong đó sự truyền thông giữa các thuê bao được thực hiện, không cần sự can thiệp của người điều hành, bởi các thiết bị đưa vào hoạt động nhờ dụng cụ khởi phát của người thuê bao. *Đồng nghĩa* với switching system, machine switching system.

automatic exposure lộ sáng tự động

Trong chụp ảnh, việc sử dụng trong camera một dụng cụ vốn mở và đóng màng chắn ống kính tùy thuộc vào độ chói của đối tượng.

automatic-feed punch máy đục bìa cấp tự động

Máy đục bìa có hộp đẩy bìa,

rãnh hia và hộp xếp bìa; chuyển động của bìa qua máy đục được tự động.

automatic-file select chọn tệp tự động

Trong xử lý văn bản, phương tiện lựa chọn từ một tệp dữ liệu dựa trên các ký tự xuất hiện ở một trường dữ liệu xác định (ví dụ, sử dụng một trường mã bưu điện hệ có thể lựa chọn tất cả các địa chỉ với mã bưu điện 1.248 cho một chữ cái và in một chữ cái khác cho tất cả các mã khác v.v.).

automatic-file sort sắp xếp tệp tự động

Trong xử lý văn bản, phương tiện thực hiện các sắp xếp ở các tệp theo thứ tự bảng chữ cái hoặc thứ tự khác. Đặc điểm này hữu dụng cho thao tác các danh sách địa chỉ sao cho các thay đổi không cần phải được thực hiện theo trình tự bảng chữ cái.

automatic-fine-tuning control mạch điều hướng tinh tự động

Mạch dùng trong máy thu hình màu để duy trì tần số dao động đúng trong hệ điều hướng để có hình màu tốt nhất bằng cách bù trôi và bù điều hướng không đúng.

automatic footers dòng chân trang tự động

Xem automatic headers/footers.

automatic-frequency control điều khiển tần số tự động, AFC

Trong truyền thông, phương pháp hồi tiếp âm trong đó lỗi điều hướng tạo ra điện áp điều khiển vốn được dùng để thay đổi tần số bộ dao động nội tại để giảm đến tối thiểu lỗi. *Xem* negative feedback.

automatic gain control điều khiển khuếch đại tự động, AGC

Trong điện tử học, hệ mạch tạo ra mức tín hiệu ra trung bình hợp lý đối với một khoảng rộng các mức vào. Ví dụ, ở máy thu vô tuyến phương tiện đó sẽ tự động điều chỉnh âm lượng ra để bù trừ những biến đổi ở cường độ tín hiệu. *Xem* gain. *Đồng nghĩa* với automatic level control.

automatic grid bias thiên áp lưới tự động

Xem self-bias.

automatic headers/footers đồng đầu trang/dòng chân trang tự động Trong xử lý văn bản, khả năng đặt văn bản đồng đầu trang/dòng chân trang ở đỉnh hoặc đáy mỗi trang tài liệu nhiều trang. Người thao tác xác định văn bản một lần và đồng đầu trang/dòng chân trang (thường tên tài liệu, tên hãng hoặc những yêu cầu giữ bí mật) được tự động bổ sung vào trong khi in ra.

automatic indexing lập danh mục tự động Trong khoa học thư viện, sự lựa chọn các từ khóa từ tài liệu bởi máy tính nhằm phát triển các mục của danh lục. Các phương pháp đếm từ đơn giản đã tỏ ra khiếm khuyết do nhiều lý do và một phương pháp hiệu quả hơn là đếm số lần xuất của một từ và so sánh nó với một số dự kiến rút ra từ chuẩn tần số xác định trước. *So sánh với* auto indexing, automatic abstracting. *Xem* index.

automatic intercept nhấn tin tự động Dịch vụ điện thoại tự động ghi lại các thông báo mà người gọi có thể để lại khi người được gọi không có mặt bên máy.

automatic interrupt ngắt tự động Sự ngắt chương trình máy tính do một thiết bị phần cứng hoặc chương trình điều hành gây ra do có biến cố nào đó xảy ra độc lập với chương trình bị ngắt.

automatic letter writing viết thư tự động Trong xử lý văn bản, khả năng tạo ra tài liệu tiêu chuẩn như thẻ nó được đánh máy riêng cho người nhận.

automatic level compensation hệ bù mức tự động Hệ tự động bù những biến đổi trong mạch.

automatic level control điều khiển mức tự động *Xem* automatic gain control.

automatic light control điều chỉnh ánh sáng tự động Sự điều chỉnh tự động ánh sáng rơi vào phim, camera truyền

hình hoặc thiết bị tạo ảnh khác tùy thuộc vào độ chói của phong cảnh.

automatic line/paragraph numbering đánh số dòng/đoạn tự động Trong xử lý văn bản, phương tiện nhờ đó hệ thống tự động cung cấp số nhận dạng đối với mỗi dòng hoặc đoạn trong khi nhập đề sử dụng trong xác định các vị trí trong quá trình biên soạn sau đó. Các số hiệu dòng/đoạn được tự động xóa đi trong bản in ra cuối cùng.

automatic line spacing gián cách dòng tự động Trong xử lý văn bản, khả năng của máy in thực hiện những gián cách dòng khác nhau mà không cần sự can thiệp của người thao tác.

automatic loader bộ nạp tự động Trong lập trình, chương trình nạp được cài đặt trong một bộ nhớ chỉ đọc đặc biệt vốn cho phép nạp bản ghi hoặc cung đầu tiên của thiết bị nhớ dự phòng. *Xem* backing storage, loader, read-only memory.

automatic lock khóa tự động *Xem* pin lock.

automatic logging hệ ghi nhật ký tự động Trong xử lý văn bản, phương tiện nhờ đó một hệ thống tự động ghi các tiêu đề và các số hiệu nhật ký cùng với tất cả các tài liệu. *Xem* log.

automatic logon khởi nhập tự động Trong tin học, hệ thống nhờ đó một terminal thông minh có thể nhập vào một hệ thống trực tiếp mà không cần người sử dụng phả gõ mật khẩu hoặc số hiệu người sử dụng. Điều này có thể gây mối nguy lớn cho an toàn. *Xem* logon.

automatic margin adjust điều chỉnh lề tự động Trong xử lý văn bản, phương tiện thay đổi các lề với một lệnh đơn. Các kết thúc dòng được điều chỉnh mà không cần sự can thiệp tiếp.

automatic mathematical translator bộ giải toán tự động Máy tính lập trình tự động có khả năng nhận chương trình

toán học từ một đầu vào ở xa và gửi trả lại nghiêm ngay lập tức.

automatic message accounting *đếm thông báo tự động* Trong truyền thông, quá trình ghi lại tất cả các dữ liệu liên quan tới các cuộc gọi điện thoại đường dài do khách hàng quay số nhằm mục đích tính hóa đơn. *Đồng nghĩa với* automatic toll ticketing.

automatic message-switching centre *trung tâm chuyển thông báo tự động* Trong truyền thông dữ liệu, trung tâm mà ở đó các thông báo tới được định tuyến tới các đích đi, theo thông tin địa chỉ của chúng. *Xem* message switching.

automatic modulation control *mạch điều khiển điều biến tự động, AMC* Mạch máy phát làm giảm độ khuếch đại đối với các tín hiệu vào âm tần quá mạnh mà không ảnh hưởng tới cường độ của các tín hiệu bình thường, nhờ đó cho phép điều biến trung bình cao hơn mà không điều biến quá mức.

automatic modulation limiting *mạch giới hạn điều biến tự động, AML* Mạch ngăn ngừa sự quá điều biến ở một số máy phát vô tuyến cá nhân bằng cách giảm độ khuếch đại của một hoặc nhiều tầng khuếch đại âm tần khi tín hiệu tiếng trở nên mạnh hơn.

automatic noise limiter *bộ hạn chế tiếng ồn tự động, ANL* Mạch xen các đỉnh xung và tiếng ồn tĩnh và thiết lập mức giới hạn hoặc xen tùy theo cường độ của tín hiệu tới, do đó tín hiệu cần thiết không bị ảnh hưởng.

automatic noise suppression *triệt tạp nhiễu tự động* Trong điện tử học, phương cách triệt những tín hiệu không mong muốn (ví dụ, ở máy đọc chính tả, sự triệt tiếng ồn tự động tự động làm giảm tiếng ồn điện trong khi nhập vào phương

tiên ghi hoặc trong khi phát lại hoặc trong cả hai).

automatic number identification *nhân dạng số gọi tự động, ANI* Trong truyền thông, sự nhận dạng đường dây tự động của các cuộc gọi điện thoại quay số đi.

automatic pagination *phân trang tự động* Trong xử lý văn bản, phương tiện nhận một tài liệu nhiều trang và chia nó thành các trang có độ dài xác định theo các số hiệu dòng. Thông thường đặc điểm này được liên kết với khả năng tự động tạo ra các số hiệu trang.

automatic peak limiter *bộ hạn chế đỉnh tự động, bộ giới hạn đỉnh tự động* *Xem* limiter.

automatic phase control *điều chỉnh pha tự động, APC* 1.Mạch dùng trong các máy thu hình màu để phục hồi tín hiệu mang 3,58 megahertz với pha và tần số đúng một cách chính xác bằng cách đồng bộ hóa nó với chùm tín hiệu màu đã phát. 2.Mạch điều khiển tần số tự động trong đó hiệu giữa hai nguồn tần số cấp vào bộ tách sóng pha vốn tạo ra tín hiệu điều khiển cần thiết.

automatic picture control *điều khiển hình tự động* Chuyển mạch nhiều tiếp điểm dùng trong một số máy thu hình màu để ngắt một hoặc nhiều mạch điều khiển ổn định và nối với các mạch điều khiển chỉnh trước tương ứng.

automatic picture-transmission system *hệ truyền ảnh tự động, hệ APT* Hệ trong đó vệ tinh khí tượng liên tục quét và truyền hình ảnh vệ tinh ngang trực tiếp dưới nó; các buổi truyền có thể được ghi nhờ thiết bị đơn giản ở mặt đất để tái tạo hình ảnh của các mẫu mây trong vòng 1.000 kilomet từ trạm mặt đất.

automatic polling *hỏi vòng tự động, kiểm tra vòng tự động* Trong tin học và truyền thông dữ liệu, đặc điểm của thiết bị điều khiển truyền vốn cho phép nó xử lý

các phản hồi âm đối với sự bỏi vòng mà không cần ngắt bộ xử lý trung tâm. Xem central processing unit, polling.

automatic program execution thực hiện chương trình tự động Trong tin học, phương tiện tự động khởi động một chương trình riêng ngay khi hệ điều hành được nạp vào.

automatic programming lập trình tự động Trong lập trình, quá trình sử dụng máy tính để thực hiện một số giai đoạn trong công việc liên quan tới chuẩn bị một chương trình máy tính.

Automatic Programming Tool ngôn ngữ lập trình APT Ngôn ngữ máy tính dùng để lập trình các máy công cụ điều khiển bằng số.

automatic program transfer chuyển chương trình tự động Trong phòng thí nghiệm học tập điện tử, phương tiện cho phép người hướng dẫn chuyển tài liệu chương trình tới tất cả các sinh viên.

automatic regulation điều khiển tự động Xem automatic control.

automatic relay chuyển tiếp tự động Phương tiện chuyển mạch chọn lọc khiến cho thiết bị tự động ghi lại và truyền lại các buổi truyền thông.

automatic repeat key phím lặp tự động Xem typematic key.

automatic repeat request yêu cầu lặp lại tự động, ARQ Xem automatic retransmission request.

automatic request for repetition yêu cầu lặp tự động Xem automatic retransmission request.

automatic restart khởi động lại tự động Trong tin học, phương tiện thực hiện tự động các chức năng khởi động cần thiết để khởi động lại hoạt động sau sự cố thiết bị hoặc nguồn. Xem initialization.

automatic retransmission request yêu cầu truyền lại tự động Trong truyền thông dữ liệu, kỹ thuật đảm bảo truyền chính xác dữ liệu. Dữ liệu cần truyền được lưu giữ ở một bộ đệm cho tới khi đường liên kết truyền thông sẵn sàng giải quyết nó. Sau đó dữ liệu được điều vận và bản sao được đồng thời tạo ra. Bản sao được lưu lại ở bộ đệm và bị xóa khi thiết bị gửi nhận được sự báo nhận đúng như đã được kiểm chứng bằng mã dò lỗi. Nếu thiết bị nhận phát hiện được lỗi trong dữ liệu thì nó thông báo cho thiết bị gửi, khi đó thiết bị gửi phát lại bản sao ở bộ đệm. Xem buffer, error-detecting code. *Đồng nghĩa với* automatic request for repetition, automatic repeat request.

automatic reverse đảo chiều tự động Trong kỹ thuật ghi băng, phương tiện ở một số máy ghi để đảo ngược ở đầu băng mà không phải thay đổi các lõi băng.

automatic routine thường trình tự động Thường trình được thực hiện độc lập với các thao tác thủ công nhưng chỉ khi xuất hiện một số điều kiện bên trong một chương trình hoặc bản ghi hoặc trong quá trình nào đó khác.

automatic scanning receiver máy thu quét tự động Máy thu có thể quét tự động và liên tục qua một tần số chọn trước, hoặc để dừng khi tìm thấy tín hiệu hoặc để vẽ đồ thị độ chiếm của tín hiệu trong phổ tần được quét.

automatic sensitivity control mạch điều khiển độ nhạy tự động Mạch dùng để duy trì tự động độ nhạy của máy thu ở mức định trước; nó tương tự với mạch điều khiển khuếch đại tự động nhưng nó ảnh hưởng tới máy thu thường xuyên chứ không phải trong thời khoảng ngắn do cửa chọn dải lựa chọn.

Automatic Sequence Controlled Calculator dụng cụ tính toán điều khiển tuần tự động Xem Mark I.

automatic sequences *thứ tự tự động*

Đặc tính của máy tính có thể thực hiện các phép toán liên tiếp mà không cần sự can thiệp của con người.

automatic shutdown *dừng máy tự động*

Quy trình nhờ đó mạng hoặc hệ máy tính dừng công việc theo cách có trật tự để càng ít mất dữ liệu và càng ít hư hỏng khác càng tốt khi phần mềm của hệ xác định rằng nó đã gặp điều kiện không thể chấp nhận được.

automatic stop *dừng tự động*

Trong kỹ thuật ghi, phương tiện của một máy caset hoặc máy đọc chính tả cho phép nó dừng băng tự động khi nó đạt tới cuối đường chạy của nó. Phương tiện cũng có thể chuyển mạch ngắt máy. *Đồng nghĩa với* auto stop.

automatic switchboard *bảng chuyển mạch tự động*

Bảng chuyển mạch điện thoại trong đó các đường nối được thực hiện nhờ sử dụng các chuyển mạch điều khiển từ xa.

automatic switching system *tổng đài tự động, hệ thống chuyển mạch tự động* *Xem* automatic exchange.**automatic tab memory** *bộ nhớ mốc căn tự động*

Trong xử lý văn bản, phương tiện của một hệ thống cho phép nó lưu giữ khuôn của các mức đặt căn mốc phải được khôi phục tự động cho máy in vào lúc in. *Xem* tabulation.

automatic tape punch *máy đục băng tự động*

Thiết bị đục các lỗ trên băng giấy khi nhận được các tín hiệu điện từ từ bộ xử lý trung tâm.

automatic telegraph transmission *truyền điện báo tự động*

Dạng điện báo trong đó các tín hiệu điện báo được truyền theo cách cơ khí từ một băng đục lỗ.

automatic teller machine *máy trả nhân tiền tự động, ATM*

Ở các thiết bị

ngoại vi, thiết bị cho phép rút tiền mặt, trả các hóa đơn, các yêu cầu thanh toán tài khoản, tiền gửi và các khoản chuyển tiền giữa các tài khoản. *Xem* banking networks, PIN management and security self-banking.

automatic threshold variation *biến đổi ngưỡng tự động*

Sơ đồ tỷ lệ báo động giả vốn là vòng hở để điều khiển khuếch đại tự động trong đó ngưỡng quyết định thay đổi liên tục tỷ lệ với tần số trung gian tới và mức tạp nhiễu hình.

automatic time switch *chuyển mạch định thời tự động*

Tổ hợp chuyển mạch với đồng hồ chạy điện hoặc lò xo, được bố trí để đóng và mở ở những thời điểm định trước.

automatic tint control *mạch điều khiển sắc độ tự động*

Mạch dùng trong các máy thu hình màu để duy trì các sắc hồng đúng khi đài phát thay đổi các camera hoặc chuyển sang các chương trình thương mại, bằng cách hiệu chỉnh các sai số pha trước khi giải điều các tín hiệu màu sắc.

automatic toll ticketing *hệ tính cước phụ trội tự động* *Xem* automatic message accounting.**automatic toning control** *điều khiển hiện màu tự động*

Trong in ấn, phương tiện giám kiểm gài sẵn điều khiển cung cấp chất hiện màu cho hệ hiện ảnh của máy tính điện. *Xem* xerography.

automatic typewriter *máy chữ tự động*

Dạng đơn giản nhất của bộ xử lý văn bản, dùng để xuất lập đi lập lại có soạn thảo ít hoặc không soạn thảo văn bản. *Xem* text editing.

automatic video noise leveling *mạch san bằng tạp nhiễu hình tự động*

Sơ đồ tỷ lệ báo động giả không đổi trong đó mức tạp nhiễu hình ở đầu ra máy thu được lấy mẫu vào cuối mỗi lần quét tầm xa và độ khuếch đại của máy thu được điều chỉnh lại phù hợp để duy trì mức nhiễu hình không đổi ở đầu ra.

automatic voltage regulator *bộ tự ổn áp* Xem voltage regulator.

automatic volume control *điều khiển âm lượng tự động, AVC* Trong kỹ thuật ghi, phương pháp duy trì âm lượng audio ra không đổi trong một khoảng các tín hiệu vào. Xem automatic gain control.

automatic volume switching *chuyển volum tự động* Ở các hệ thống nhớ, truy nhập tới một tập hợp dữ liệu tuần tự vốn trải ra trên hai hoặc nhiều volum (tập) và tới các tập hợp dữ liệu móc nối lưu giữ ở những volum khác nhau. Xem concatenate, sequential data set, volume.

automatic widow adjust *điều chỉnh dòng lẻ loi tự động* Trong xử lý văn bản, phương tiện ngăn ngừa dòng đầu tiên của một đoạn, tit hoặc dòng đầu để rơi vào dòng cuối cùng ở một trang. Nó cũng có thể ngăn ngừa dòng đầu tiên trên một trang mới. Xem widow.

automatic word recall *gọi lại văn bản tự động* Ở các hệ văn phòng, đặc điểm điều chỉnh được của một thiết bị sao chép âm thanh, nhờ nó khi nhấn cần điều khiển đáp chân hoặc bằng tay thì một đoạn chính tả xác định trước đó được phát lại.

automatic word wraparound *xuống dòng tự động* 1. Trong xử lý văn bản, đặt tự động một từ vào dòng tiếp theo nếu nó không vừa với dòng đang gõ. Khả năng này thường được kết hợp với đặc điểm trở lại đầu dòng tự động. 2. Trong xử lý văn bản, các hệ có thể đưa các từ xuống dòng trong các thủ tục điều chỉnh lề. Xem automatic carriage return.

automation *tự động hóa, otomat* Công nghệ liên quan tới việc thiết kế và phát triển các quá trình và hệ thống giảm tới tối thiểu sự cần thiết can thiệp của con người trong hoạt động của chúng. Xem feedback.

automation data *dữ liệu nguồn tự động hóa* Nhiều phương pháp ghi thông tin dưới dạng mã hóa trên băng giấy, bìa đục lỗ hoặc nhân vốn có thể dùng đi dùng lại để tạo ra nhiều bản ghi khác mà không phải ghi lại. Đồng nghĩa với source data automation (SDA).

automaton *máy tự động, robot* Robot hoạt động mà không cần sự hướng dẫn từng bước của người điều hành.

automonitor *bộ hướng dẫn tự động* Chương trình máy tính dùng trong kỹ thuật gỡ rối vốn ra lệnh cho máy tính tạo ra bản ghi các hoạt động riêng của nó.

autonomous channel operation *vận hành tự lập theo kênh* Sự chuyển nhanh dữ liệu giữa các thiết bị ngoại vi của máy tính và bộ nhớ chính trong đó chuyển toàn bộ một khối dữ liệu, từng từ một; các chu kỳ thời gian nhớ đối với sự chuyển từ được lấy lên từ các chu kỳ khả dụng đối với bộ xử lý trung tâm.

autopatch *bộ tự nối* Thiết bị nối các máy thu - phát vô tuyến với các tuyến điện thoại nhờ điều khiển từ xa, nối chung thông qua sử dụng các bộ chuyển tiếp.

autoplotter *máy vẽ tự động* Máy tự động vẽ đồ thị từ những dữ liệu vào.

autopolarity *tính tự phân cực* Tính tự động trao đổi đường nối tới máy đo hiện số khi cực tính sai; dấu trừ xuất hiện phía trước giá trị ở màn hiện số nếu số đọc là âm.

autopolling *kiểm tra vòng tự động* Còn gọi là hỏi vòng. Quá trình xác định đều đặn tình trạng của mỗi thiết bị trong máy sao cho chương trình hoạt động có thể xử lý các biến cố sinh ra trong mỗi thiết bị. Quá trình được dùng để xác định trạng thái của một khoảng các biến cố, như một phím nào đó hoặc nút chuột có được nhấn hay không, hoặc dữ liệu mới có sẵn ở cổng tuần tự hay không.

autopositive *tự tạo dương bản* Trong chụp ảnh, vật liệu hoặc quá trình tạo ra dương bản của một bản gốc mà không cần giai đoạn xen giữa.

auto-repeat *lặp lại tự động* Xem typematic.

autorestart *tự khởi động lại* Quá trình hoặc phương tiện của hệ thống có thể tự động khởi động lại hệ thống sau một số kiểu lỗi hoặc sau khi mất nguồn điện.

autosave *tự cất giữ* Đặc điểm của chương trình tự động cất giữ một tệp mở vào đĩa hoặc vật tải khác ở những thời khoảng thiết lập trước hoặc sau một số lần gõ phím nào đó. Tự cất giữ là biện pháp đảm bảo cho các thay đổi của tài liệu được cất giữ một cách đều đặn.

autostart routine *thường trình tự khởi động* Tập hợp các lệnh được lưu giữ thường xuyên trong bộ nhớ máy tính và được kích hoạt khi bật máy tính để thực hiện các phép thử chuẩn đoán và sau đó nạp hệ điều hành.

auto stop *dừng tự động* Xem automatic stop.

autotest program *chương trình tự kiểm tra* Chương trình máy tính trong hệ điều hành trợ giúp trong kiểm tra và gỡ rối các chương trình.

autotrace *tự vạch đường* Đặc điểm của nhiều chương trình vẽ vắn vẽ được các đường dọc theo mép của ảnh ảnh xạ bit để biến đổi ảnh thành ảnh hưởng đối tượng.

autotrack *tự theo dõi* Trong truyền thông, sự theo dõi tự động chuyển động của vệ tinh bởi một anten trạm mặt đất. Xem ground station antenna.

A/UX *hệ điều hành A/UX* Một biến thể của hệ điều hành UNIX đa người sử dụng, đa nhiệm, do hãng máy tính Apple trang bị cho Macintosh II và dựa trên AT & T System V, phiên bản 2 của UNIX.

AUX *thiết bị AUX* Tên thiết bị logic đối với thiết bị phụ trợ; tên này do hệ điều hành MS-DOS dành cho thiết bị phụ trợ tiêu chuẩn. AUX thường liên quan tới cổng tương tự thứ nhất của hệ thống, vốn còn gọi là COM 1.

aux channel *kênh phụ* Xem auxiliary channel.

auxiliary channel *kênh phụ* Đường phụ cho truyền thông tốc độ thấp vốn sử dụng cùng tuyến điện thoại như luồng dữ liệu tốc độ cao hơn.

auxiliary data field *trường dữ liệu phụ* Ở các phương tiện quang, 288 byte cuối cùng của một cung ở bộ nhớ chỉ đọc hoặc đĩa compac tương tác, hoặc được dùng để phát hiện và sửa lỗi bổ sung (kiểu 1 và dạng 1) hoặc khả dụng như vùng dữ liệu người dùng (kiểu 2 và dạng 2). Xem compact disc-interactive, compact disc-read-only memory, form 1, form 2, mode 1, mode 2.

auxiliary equipment *thiết bị phụ* Trong tin học, thiết bị không chịu sự điều khiển trực tiếp của bộ xử lý trung tâm. Xem central processing unit. Đồng nghĩa với offline equipment.

auxiliary instruction buffer *bộ đệm lệnh phụ* Một phần bộ nhớ trong khối lệnh, dài 16 byte, dùng để chứa các lệnh đã tìm nạp trước.

auxiliary memory *bộ nhớ phụ* Xem auxiliary storage.

auxiliary operation *hoạt động phụ trợ* Hoạt động được thực hiện bởi thiết bị không chịu sự điều khiển liên tục của bộ xử lý trung tâm của một máy tính.

auxiliary processor *bộ xử lý phụ trợ* Thiết bị bất kỳ thực hiện hoạt động phụ trợ trong máy tính.

auxiliary routine *thường trình phụ trợ* Thường trình được sắp xếp để tham

gia trong hoạt động của máy tính và gỡ rối những thường trình khác.

auxiliary storage *bộ nhớ phụ* Trong tin học, bộ nhớ dữ liệu vốn không phải bộ nhớ chính, thường với truy nhập chậm hơn (ví dụ, băng từ hoặc thiết bị truy nhập trực tiếp). *Xem* direct-access storage device. *Đồng nghĩa với* backing storage, secondary storage, auxiliary memory.

availability *độ khả dụng, độ sẵn sàng* Trong tin học, số đo mức độ mà một hệ sẵn sàng hoạt động khi cần. *Xem* uptime.

available light *ánh sáng có sẵn, ánh sáng khả dụng* Trong chụp ảnh, ánh sáng hiện đang tồn tại và không phải bổ sung bằng đèn chụp ảnh phụ thêm.

available line *dòng khả dụng, dòng sẵn có* Phần độ dài dòng quét vốn có thể dùng riêng cho các tín hiệu hình ở một hệ fax.

available machine time *thời gian máy khả dụng* Thời gian trong đó máy tính đã hết nguồn nuôi, không phải bảo dưỡng và được biết hoặc tin là vận hành đúng.

available point *điểm khả dụng, điểm có sẵn* Trong đồ họa máy tính, điểm khả lập địa chỉ, tại đó có thể xác định được những đặc trưng như màu, cường độ hoặc điều kiện đóng/ngắt. *Xem* pixel.

available power *công suất khả dụng* Công suất mà một nguồn năng lượng tuyến tính có khả năng cung cấp cho trở kháng liên hợp của nó.

available-power gain *độ khuếch đại công suất khả dụng* Ở bộ chuyển đổi điện từ, tỷ số công suất khả dụng từ các đầu nổi ra của bộ chuyển đổi trong điều kiện đầu vào danh định, trên công suất khả dụng từ máy phát kích.

available space list *danh sách khoảng trống khả dụng* Nơi chứa các ô nhớ không hoạt động có sẵn để dùng trong hệ xử lý danh sách, mà các ô chứa những mục xóa

từ danh sách dữ liệu được thêm vào đó và từ đó loại ra các ô cần cho các mục dữ liệu mới chèn vào.

available time *thời gian khả dụng* *Xem* uptime.

avalanche *thác; hiệu ứng thác* 1.Thác là quá trình tích lũy trong đó một electron hoặc hạt mang điện khác được gia tốc bởi điện trường mạnh và chạm với các phân tử chất khí và ion hóa chúng, nhờ đó giải phóng các electron mới mà đến lượt những electron này lại có nhiều va chạm hơn, do vậy sự phóng điện tự duy trì được. *Đồng nghĩa với* avalanche effect, cascade, cumulative ionization, electron avalanche, Townsend avalanche, Townsend ionization. 2.Hiệu ứng thác là sự nhân tích lũy các hạt mang trong chất bán dẫn do sự đánh thủng kiểu thác. *Đồng nghĩa với* avalanche effect.

avalanche breakdown *đánh thủng kiểu thác* Sự đánh thủng không phá hủy trong diot bán dẫn khi điện trường trên miền rào đủ mạnh để các hạt tải dòng va chạm với các electron hóa trị gây nên sự nhân ion hóa và tích lũy các hạt tải.

avalanche diode *diot thác* Diot đánh thủng bán dẫn thường chế tạo từ silic, trong đó xảy ra sự đánh thủng kiểu thác trên toàn lớp chuyển tiếp *pn* và sau đó sự sụt áp về cơ bản không đổi và không phụ thuộc vào dòng điện; hai kiểu quan trọng nhất là diot IMPATT và diot TRAPATT.

avalanche effect *hiệu ứng thác* *Xem* avalanche.

avalanche impedance *trở kháng kiểu thác* Tỷ số phức của nghịch đảo điện áp của thiết bị bị đánh thủng kiểu thác trên nghịch đảo dòng điện.

avalanche-induced migration *di chuyển do thác gây ra* Kỹ thuật tạo ra các mối nối trong mảng logic khả lập trình trường bằng cách tác dụng các điện áp thích

hợp để ngăn mạch các lớp chuyển tiếp bazơ-emitor chọn lọc.

avalanche noise *tạp nhiễu thác* 1. Các hiện tượng ở lớp chuyển tiếp trong một chất bán dẫn trong đó các hạt tải trong gradient điện áp cao phát triển đủ năng lượng để dịch chuyển các hạt tải bổ sung thông qua va chạm vật lý; nhiễu động đó tạo ra dòng điện nhấp nhô vốn chứng tỏ tạp nhiễu. 2. Tạp nhiễu tạo ra khi diot tiếp giáp hoạt động khi bắt đầu sự đánh thủng kiểu thác.

avalanche oscillator *bộ dao động kiểu thác* Bộ dao động sử dụng diot kiểu thác như điện trở âm để đạt sự biến đổi một bước từ dòng một chiều thành các đầu ra vi ba trong dải gigaher.

avalanche photodiode *quang diot kiểu thác, photodiot thác, APD* Trong điện tử học, quang diot hoạt động với điện áp ngược cao. Các cặp electron lỗ trống được tạo ra nhờ năng lượng ánh sáng hoặc hồng ngoại tới và những hạt tải đó được quét tới điện cực thích hợp. Các hạt tải electron va chạm với những nguyên tử khác giải phóng nhiều electron hơn, do đó làm tăng độ nhạy của thiết bị. *So sánh với* pin photodiode. *Xem* photodiode, semiconductor.

avalanche transistor *tranzito thác* Tranzito sử dụng sự đánh thủng kiểu thác để tạo ra sự sinh dây chuyển các cặp lỗ trống - electron mang điện

avalanche voltage *điện áp thác* Điện áp ngược cần thiết để gây ra sự đánh thủng kiểu thác trong lớp chuyển tiếp bán dẫn *pn*.

Avante-Garde *kiểu chữ Avante-Garde* Trong in ấn, kiểu chữ không chân tròn hơn và thanh hơn kiểu chữ Helvetica. *So sánh với* Bookman, Courier, Helvetica, Helvetica Narrow, New Century Schoolbook, Oldstyle, Palatino, Symbol, Times Roman, Zapf Chancery, Zapf Dingbats. *Xem* grotesque typeface.

AVC *Xem* automatic volume control.

average *số trung bình* *Xem* arithmetic mean.

average access time *thời gian truy nhập trung bình* Ở các hệ thống nhớ, thời gian trung bình giữa thời điểm yêu cầu dữ liệu và thời điểm cung cấp từ một thiết bị nhớ.

average-calculating operation *phép tính trung bình* Phép tính thông thường hoặc diễn hình dài hơn phép cộng và ngắn hơn phép nhân; thường lấy như trung bình của chín phép cộng và một phép nhân.

average delay *độ trễ trung bình* Trong truyền thông, thời gian trung bình mà một người gọi phải chờ truy nhập vào một phương tiện truyền thông.

average-edge line *đường trung bình biên* Đường tưởng tượng vốn làm nhấn hình dạng của hất kỳ ký tự viết hoặc in nào để máy tính có thể nhận dạng được thông qua phương tiện quang, từ hoặc phương tiện khác.

average effectiveness level *mức hiệu dụng trung bình* *Xem* effectiveness level.

average information content *nội dung thông tin trung bình* Trung bình của nội dung thông tin trên ký hiệu phát đi từ một nguồn.

average noise figure *hệ số tạp nhiễu trung bình, hệ số tiếng ồn trung bình* Ở một bộ chuyển đổi, tỷ số tổng công suất ồn ra trên phần tử đó có thể gán cho tiếng ồn nhiệt ở đầu vào, tổng tiếng ồn được cộng trên các tần số từ zero tới vô hạn và nhiệt độ tiếng ồn của đầu vào là tiêu chuẩn (290 K).

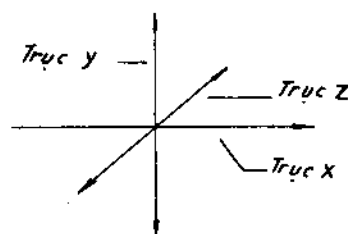
average power output *công suất ra trung bình* Công suất tần số vô tuyến ở máy phát điều biến âm tần cung cấp cho các đầu nối ra của máy phát, lấy trung bình trên chu trình điều biến.

AVIP *Xem* BAVIP.

AWC *Xem* active wire concentrator.

axial ratio *tỷ số trục* Tỷ số trục chính và trục phụ của elíp phân cực của một ống dẫn sóng. *Đồng nghĩa với* ellipticity.

axis *trục* Trên biểu đồ hoặc hệ hai chiều khác sử dụng tọa độ, hoặc đường thẳng ngang (trục x) hoặc đường thẳng đứng (trục y) dùng làm mốc quy chiếu để vẽ các giá trị. Đường thẳng thứ ba (trục z) dùng trong hệ tọa độ ba chiều để biểu diễn độ sâu.



axis: trục.

azel display *màn hình azel* Kiểu biến đổi của biểu diễn màn báo quét mặt tròn (bộ chỉ báo sơ đồ mục tiêu) cho thấy hai hình hiện rada tách riêng trên một màn hình ống tia catot; một hình hiện thể hiện thông tin phương vị và hình hiện kia cho biết độ cao.

Az/El mount *cách lắp Az/El* Trong truyền thông, dạng lắp ráp anten đĩa cho phép điều chỉnh cả phương vị lẫn góc nghiêng của bộ phản xạ. *So sánh với* polar mount. *Xem* azimuth, dish antenna.

azerty keyboard *bàn phím azerty* Bàn phím được bố trí như ở các máy chữ tiêu chuẩn của châu Âu lục địa, với các phím a, z, e, r, t, y ở phía trên bên trái. *So sánh với* Dvorak keyboard, Maltron keyboard, Pronto keyboard, qwerty keyboard. *Xem* keyboard.

azimuth *phương vị* 1. Trong toán học, phương từ một điểm chuẩn đo trong mặt

phẳng ngang. 2. Trong truyền thông, góc ngang đo từ bắc sang đông, tới đường từ một người quan sát tới vệ tinh. *So sánh với* elevation. *Xem* communications satellite system.

azimuth alignment *đồng chỉnh phương vị* Trong kỹ thuật ghi, sự đồng chỉnh chính xác các đầu ghi/phát lại với mép băng hoặc phim. Một độ hơi không đều trong đồng chỉnh có thể làm xuống cấp rất đáng kể trong cả ghi lẫn phát lại. *Xem* azimuth loss.

azimuth blanking *xóa phương vị* Sự xóa của máy thu rada khi quét qua một vùng phương vị đã chọn.

azimuth gain reduction *giảm khuếch đại phương vị* Phương pháp cho phép điều khiển hệ máy thu rada trong bất kỳ hai quạt phương vị.

azimuth gating *chọn theo phương vị* Phương pháp chiếu sáng chọn lọc và tăng cường các khu vực cần khuếch đại của màn báo quét mặt tròn của rada, thường bằng cách tác dụng dạng sóng bậc thang vào mạch điều khiển khuếch đại tự động.

azimuth loss *tổn hao do phương vị* Trong kỹ thuật ghi, tổn hao tín hiệu do sự mất đồng chỉnh giữa đầu phát lại và tín hiệu ghi trên băng. *Xem* azimuth alignment.

azimuth recording *ghi phương vị* Trong kỹ thuật ghi, phương pháp ghi tín hiệu theo những góc khác nhau trên độ rộng của các vết lân cận trên băng từ để giảm nhiễu lẫn nhau giữa các tín hiệu ghi trên những vết đó. *Xem* digital audio tape.

azimuth versus amplitude *độ phương vị so với biên độ* Máy thu điện từ khứ biến pháp chống với kiểu màn báo quét mặt tròn gắn với anten chính và dùng để hiện hình các xung chọn do máy bay gây nhiễu; nó hữu dụng để tạo ra các định vị thụ động khi hai hoặc nhiều vị trí rada có thể cùng hoạt động.

B

b *Xem* bit.

B *Xem* bel; byte.

B: ổ *B* Ổ hệ điều hành MS-DOS và một số hệ điều hành khác, ký hiệu nhận dạng dùng cho ổ đĩa mềm đơn, ổ đĩa này có thể được coi như hoặc ổ A: (ổ thứ nhất) hoặc ổ B: (ổ thứ hai).

babble *xuyên âm nhiều kênh* Trong truyền thông, xuyên âm tổ hợp từ một số nguồn gây nhiễu. *Xem* crosstalk.

babble signal *tín hiệu gây nhiễu* Tín hiệu được chặn, ghi và phát lại vào thời điểm sau đó, ở cùng tần số như tín hiệu gốc, nhằm làm rối đài phát tín hiệu ban đầu.

back bias *thiên áp ngược* 1.Điện áp suy biến hoặc tái sinh được cung cấp ngược trở lại các mạch trước điểm xuất phát; thường tác dụng vào anốt điều khiển của đèn hoặc thiết bị khác. 2.Điện áp tác dụng vào lưới của đèn (hoặc các đèn) hoặc điện cực của thiết bị khác để giảm điều kiện do một nguyên nhân bên ngoài nào đó làm đảo lộn.

backbone *vòng xương sống* Trong truyền thông dữ liệu, liên kết tốc độ cao mà các vòng của mạng vòng cục bộ nhiều cầu được nối nhờ các cầu. *Xem* bridge.

back diode *diot ngược* Loại diot chui hầm đặc biệt hoạt động ở các mức thiên áp ngược thấp tại đó dụng cụ có điện trở âm.

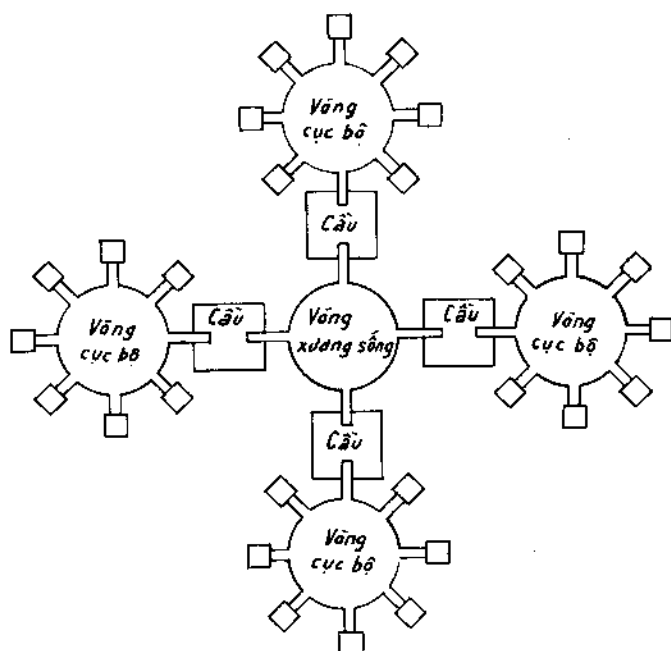
backdoor *cửa sau* *Xem* trapdoor.

back-echo reflection *phản xạ tín đối ngược* Tín đối radar do bức xạ phản xạ từ một trở ngại lớn cố định tới mục tiêu tạo ra; nghĩa là đường đi của tia từ anten tới trở ngại tới mục tiêu tới anten, thay cho từ anten tới mục tiêu tới anten.

back-emission electron radiography *phép chụp ảnh bằng electron bức xạ ngược* Phương pháp dùng trong vi chụp ảnh bằng phóng xạ để hiện hình, trong số những vật khác, vật liệu nguyên tử số khác nhau trên bề mặt của mẫu chất đang quan sát; phía đã đánh bóng của mẫu chất nằm đối diện và sát phía nhũ tương của tấm kính ảnh hạt mịn; vỏ chắn sáng giữ cho mẫu chất và kính ảnh nguyên tại chỗ để chiếu tia X cứng.

back-end processor *bộ xử lý phụ thuộc* Bộ xử lý thụ động thực hiện một nhiệm vụ chuyên môn hóa như chuẩn bị, truy nhập nhanh vào cơ sở dữ liệu, giải phóng cho bộ xử lý chính làm việc khác. Nhiệm vụ như vậy được coi như "phụ thuộc" vì nó lệ thuộc vào chức năng chính của máy tính.

back-end system *hệ phụ thuộc* Máy tính hoạt động trên các dữ liệu trước đó đã được xử lý bằng hệ máy tính khác.



backbone: vòng xương sống.

back faces mặt sau Trong đồ họa máy tính, các mặt của một đối tượng ba chiều mà không thể nhìn được từ vị trí hiện thời của người quan sát. Xóa các mặt sau hiện thời có thể làm giảm nỗ lực tính toán hiển thị màn hình của một đối tượng. Xem *hidden surface*.

backfile tệp cũ Trong tìm kiếm thông tin trực tuyến, những đoạn cũ hơn của các cơ sở dữ liệu lớn vốn được lưu giữ ở những tệp tách riêng và không khả dụng cho truy cập trực tuyến.

background phông, nền; in sai; tạp nhiễu phông/phụ, thứ cấp 1. Phông là màu trắng của bản sao fax đang quét khi hình ảnh chỉ là đen trắng. Trên màn hình, màu phông là màu nền đó hiện lên các ký tự — ví dụ, nền màu trắng đối với các ký tự màu đen. Ở thiết bị có hiển hình cửa sổ

trong đó nhiều hơn một chương trình hoặc tài liệu có thể khả dụng đối với người sử dụng, các cửa sổ mở nhưng hiện không hoạt động được coi là ở trên phông. 2. In sai là sự in không mong muốn ở bản fax đã ghi của hình ảnh đang truyền, dẫn đến tô màu dẫn vùng phông. 3. Tạp nhiễu phông là tiếng ồn nghe được khi thu vô tuyến gây ra bởi nhiễu khí quyển hoặc hoạt động của máy thu ở độ khuếch đại cao tới mức tạp nhiễu cố hữu của đèn và mạch trở nên rõ rệt. 4. Thứ cấp hay phụ chỉ quá trình hoặc nhiệm vụ được gán sự ưu tiên thấp hơn trong sự phân phối thời gian của bộ vi xử lý. Như vậy quá trình thứ cấp thường thực hiện công việc của nó, như in hoặc kiểm tra các thông báo tới trên mạng thư điện tử, một cách vô hình trừ phi người sử dụng yêu cầu cập nhật hoặc đưa nhiệm vụ lên hàng khẩn.

background colour *màu nền* Trong videotex, màu điền các phần của hình chữ nhật ký tự không bị chiếm bởi bản thân ký tự. Màu nền có thể là đen hoặc một trong bảy màu hiển thị. Nó có thể thay đổi bên trong một hàng bởi các ký tự điều khiển. *So sánh với* character rectangle, control character, display colour.

background image *ảnh nền* Trong đồ họa máy tính, phần hình ảnh hiển thị không thay đổi trong một loạt các sửa đổi. *Đồng nghĩa với* display background.

background ink *mực nền* Trong nhận dạng ký tự, loại mực không phát hiện bằng đầu quét quang vì các đặc tính phản xạ cao của nó. Nó được dùng để cho các dẫn hướng vị trí in, con chữ biểu tượng, các chỉ dẫn và bất kỳ sự in trước cần thiết nào khác mà nếu không có thể gây cản trở cho đọc hàng đầu quét.

background job *job thứ cấp, công việc thứ cấp* Trong tin học, job có mức ưu tiên tương đối thấp trong môi trường đa nhiệm. Các tài nguyên máy tính chỉ được phân bổ cho nó khi chúng không cần thiết cho những nhiệm vụ cấp thiết có mức ưu tiên cao hơn. *Xem* multitasking.

background noise *tạp nhiễu nền* Trong truyền thông, tín hiệu tạp nhiễu nhận được và giải điều cùng với tín hiệu cần thiết. *Xem* signal-to-noise ratio.

background noises *tiếng ồn phông* Trong làm phim, những âm thanh khế mà hoặc đồng bộ hoặc không đồng bộ và thường được dùng để bổ sung tính hiện thực cho vết âm thanh.

background plate *tấm phông* Trong chụp ảnh, hình ảnh trên tấm kính ảnh dùng ở thiết bị chiếu phía sau.

background printing *in thứ cấp* *Xem* offline printing.

background processing *xử lý thứ cấp*

1. Trong tin học, sự thực hiện các chương trình máy tính mức ưu tiên thấp khi các chương trình ưu tiên cao hơn không cần bất kỳ tài nguyên hệ thống nào. *Xem* background program. 2. Trong xử lý văn bản, sự thực hiện một yêu cầu của thao tác viên như in một tài liệu trong khi thao tác viên thực hiện những nhiệm vụ khác. *Xem* background, priority.

background program *chương trình thứ cấp* Trong tin học, chương trình không đòi hỏi tương tác với người sử dụng và được chạy với mức ưu tiên thấp trong môi trường đa trình. *So sánh với* foreground program. *Xem* batch processing, multiprogramming.

background projection *chiếu phông, chiếu sau* Trong làm phim, chiếu từ phía sau các hình ảnh tĩnh hoặc động trên một màn trong mờ mà ở phía trước nó các tit hoặc hành động được chụp ảnh. *So sánh với* front projection.

background reflectance *hệ số phản xạ nền* Hệ số phản xạ, so với một tiêu chuẩn, của bề mặt trên đó tạo ra ký tự in hoặc viết tay trong quang nhận dạng ký tự.

background region *vùng thứ cấp* Trong tin học, vùng ở bộ nhớ chính mà job thứ cấp được gán. *Xem* background job, main memory.

background task *nhiệm vụ thứ cấp* *Xem* background.

back-haul *hành trình ngược* Việc sử dụng chiều dài mạch quá mức bằng cách định tuyến thông qua các trung tâm chuyển mạch vốn không ở đường thiết bị trực tiếp từ đài xuất phát tới đài cuối cùng.

backing *lớp nền* Trong làm phim, lớp phủ ở mặt sau phim lưu trữ (ví dụ, lớp chống mài mòn hoặc lớp chống quầng). *Xem* halation.

backing copy bản sao dự phòng Trong kỹ thuật ghi, bản sao băng video đầu tiên của một băng chủ, được sao cho các mục đích bảo vệ. *Xem master.*

backing storage bộ nhớ dự phòng Ở các thiết bị ngoại vi, phương tiện nhớ trung gian (ví dụ, băng từ, đĩa từ v.v.) mà dữ liệu được nhập vào để về sau máy tính trung tâm xử lý. Lý tưởng mà nói thì các máy tính có thể được trang bị một bộ nhớ không khả biến duy nhất có truy nhập ngẫu nhiên, thời gian truy nhập cực kỳ thấp cỡ nanogiây và dung lượng khối cỡ gigabyte. Tuy nhiên, bộ nhớ truy nhập ngẫu nhiên nhanh thì đắt và các thiết bị nhớ kinh tế dung lượng lớn có truy nhập chậm vào cỡ miligiây hoặc thậm chí hàng giây và chỉ cho phép truy nhập tuần tự hoặc trực tiếp. Vì vậy, trong thực tế, các máy tính được trang bị bộ nhớ phân cấp: các bộ nhớ cache khả biến nhỏ cho truy nhập nanogiây bởi bộ xử lý trung tâm, các bộ nhớ truy nhập ngẫu nhiên khả biến với dung lượng cỡ hàng trăm kilobyte hoặc cao hơn, với thời gian truy nhập cỡ microgiây và các bộ nhớ dự phòng không khả biến như băng từ, đĩa từ, đĩa ổ quang, bot từ v.v. với dung lượng nhớ cỡ hàng trăm kilobyte tới khoảng gigabyte. *Xem bubble memory, cache memory, central processing unit, gigabyte, kilobyte, magnetic disk, magnetic tape, megabyte, nanosecond optical digital disc, random-access memory, volatile storage.* Đồng nghĩa với auxiliary storage.

backing up in mặt sau Trong in ấn, in mặt sau của tờ giấy đã in.

back lobe búp sau Trong truyền thông, búp ngược với búp chính ở đồ thị bức xạ anten. *So sánh với main lobe, side lobe.* *Xem antenna pattern.* Đồng nghĩa với backward lobe.

backlog chương trình tồn đọng Trong tin học, các chương trình ứng dụng đã được

ủy quyền nhưng chưa được viết. *Xem application program.*

back matter phần phụ lục Trong in ấn, các phần sách được xếp vào cuối các chương hoặc phần chính (ví dụ, danh lục và từ vựng). *So sánh với front matter.*

back number số cũ Trong khoa học thư viện, một số tạp chí định kỳ bất kỳ có trước số hiện thời.

backout phục hồi ngược Trong lập trình, đưa tệp trở về trạng thái ban đầu bằng cách xóa các mục theo trình tự thời gian ngược lại với trình tự mà chúng đã được chèn vào. *Xem file, rollback.*

backpack thiết bị đeo lưng Trong kỹ thuật ghi, thiết bị ghi truyền hình hoặc phát tín hiệu camera nhẹ mang chuyên được. *Xem porta pak.*

back panel bảng sau Bảng ở phía sau vỏ máy tính, qua đó tiến hành nối với nguồn điện và thiết bị ngoại vi bên ngoài.

backplane mặt thân máy Ở phần cứng, các khối nối và các thiết bị nối dây tạo ra các phương tiện nối thông giữa máy tính và các thiết bị ngoại vi của nó. Nó thường gồm chuỗi các ổ cắm nhiều đường nối với bus trong các máy tính. *Xem bus, motherboard.*

back porch thêm sau Trong truyền hình, tín hiệu hình nằm giữa sườn sau của xung đồng bộ dòng và sườn sau của xung xóa tương ứng. *So sánh với front porch.* *Xem blanking.*

back referencing tham chiếu ngược Trong truy tìm thông tin trực tuyến, sự tham chiếu tới một tập đáp trước đó. *Xem answer set.*

back resistance điện trở ngược Điện trở giữa các tiếp xúc cân dòng ngược của bộ chỉnh lưu dòng kim loại.

backscatter tán xạ ngược Trong truyền thông, sóng vô tuyến được tạo ra do sự tán xạ của một sóng tới nhưng truyền

theo hướng ngược lại. *Xem* forward scatter. *Đồng nghĩa với* backscattering, back radiation, backward scattering.

backscattering *tán xạ ngược* *Xem* backscatter.

backslant *chữ nghiêng ngược* Trong in ấn, các chữ cái được in nghiêng ngược với cách nghiêng bình thường của chữ in nghiêng (italic). *So sánh với* italic.

backspace *dịch lùi* Trong tin học, dịch chuyển đầu in ở một máy in ngược trở lại một vị trí ký tự hoặc dịch con trỏ ở thiết bị hiển thị ngược trở lại cùng một lượng. *Xem* visual display unit.

backspace character *ký tự dịch lùi* Trong in ấn, ký tự điều khiển khiến cho vị trí in hoặc hiển thị dịch chuyển ngược trở lại một vị trí dọc theo dòng mà không in hoặc hiển thị bất kỳ ký tự đồ họa nào. *Xem* control character.

Backspace key *phím xóa lùi* Phím trên bàn phím IBM và các máy tương thích dịch con trỏ về phía trái, mỗi lần một ký tự, thường xóa mỗi ký tự nó lùi qua. Ở bàn phím Macintosh, phím Backspace (gọi là phím Delete ở một số bàn phím Macintosh) xóa văn bản hiện được chọn hoặc, nếu không chọn văn bản, xóa ký tự phía trái điểm chèn (con trỏ).

backspace mechanism *cơ cấu dịch lùi* Trong in ấn, cơ cấu của máy chữ thực hiện dịch chuyển tăng dần giữa ô mang giấy và vị trí mở của con chữ ngược với chiều viết.

backtalk *đàm thoại ngược* Sự chuyển thông tin từ máy tính dự trữ sang máy tính hoạt động.

backtracking *dò tìm có trở ngược* Trong lập trình, phương pháp tìm kiếm một đích vốn cho phép có khả năng rằng một đường tìm kiếm nào đó tỏ ra là đường cụt. Các thuật toán sử dụng phương pháp này

trở ngược từ những đường cụt như thế và bắt đầu tìm kiếm dọc theo đường khác trước đó chưa tìm kiếm. *Xem* PROLOG.

backup *dự phòng* Trong các hệ tin cậy, tính từ chỉ một hệ, thiết bị, tệp hoặc phương tiện mà có thể đưa vào hoạt động trong trường hợp sự cố hoặc mất dữ liệu. *Xem* backup copy, backup diskette, backup/restore.

backup and recovery *dự phòng và khôi phục* Chiến lược khả dụng trong nhiều hệ quản lý cơ sở dữ liệu, vốn cho phép khôi phục cơ sở dữ liệu về đơn vị làm việc (chuyên tác) đầy đủ mới nhất sau khi lỗi phần mềm hoặc phần cứng khiến không sử dụng được cơ sở dữ liệu. Quá trình bắt đầu với bản sao dự phòng mới nhất của cơ sở dữ liệu. Nhật ký chuyển tác, hoặc tệp thay đổi, đối với cơ sở dữ liệu được đọc và mỗi chuyển tác đã ghi nhật ký được khôi phục tới điểm kiểm tra cuối cùng trên nhật ký.

backup and restore *dự phòng và hoàn lại* Quá trình sao dự phòng các tệp, tiếp theo là sự hoàn lại chúng về phương tiện nguồn.

backup copy *bản sao dự phòng* Trong tin học, bản sao của một tệp hoặc tập dữ liệu được lưu giữ để tham khảo trong trường hợp tệp gốc hoặc tập dữ liệu gốc bị phá hủy. *Xem* backup/restore, data set, file.

backup diskette *đĩa mềm dự phòng* Trong các hệ thống nhớ, đĩa mềm chứa thông tin sao từ đĩa mềm khác. Nó được dùng trong trường hợp thông tin gốc bị thay đổi không cố ý hoặc bị phá hủy. *Xem* backup/restore.

backup plan *kế hoạch dự phòng* *Xem* contingency planning.

backup/restore *dự phòng/phục hồi* Trong các hệ thống nhớ, các tác động liên quan tới chuyển dữ liệu từ đĩa từ sang băng, hoặc đĩa, để dự phòng và tác động

sau đó phục hồi dữ liệu về đĩa. *Xem backup.*

Backus-Naur form dạng Backus-Naur, BNF Trong lập trình máy tính, siêu ngữ dùng để đặc tả hoặc mô tả cú pháp của một ngôn ngữ trong đó mỗi ký hiệu biểu diễn một tập hợp các xâu ký hiệu. *Xem metalanguage, syntax. Đồng nghĩa với Backus normal form.*

Backus normal form dạng chuẩn Backus *Xem Backus-Naur form.*

backward-acting regulator bộ điều chỉnh tác dụng ngược Bộ điều chỉnh truyền trong đó sự điều chỉnh do bộ điều chỉnh tiến hành ảnh hưởng tới đại lượng vốn là nguyên nhân của sự điều chỉnh.

backward chaining móc nối ngược Trong trí tuệ nhân tạo, kỹ thuật dùng ở các hệ chuyên gia. Giả thuyết được trình bày và các quy tắc mà có thể dẫn tới giả thuyết đó được lựa chọn từ cơ sở tri thức. Sau đó các khẳng định được tìm kiếm từ cơ sở dữ liệu khớp với những quy tắc đó và nếu tìm được các khẳng định đủ thì giả thuyết được coi như có giá trị. *So sánh với forward chaining. Xem assertion, expert system, rule.*

backward channel kênh ngược Trong truyền thông dữ liệu, kênh có chiều truyền ngược với chiều mà thông tin của người sử dụng được chuyển đi, nó được dùng cho các tín hiệu kiểm soát lỗi và giám sát. *So sánh với forward channel.*

backward diode diot ngược Diot bán dẫn tương tự với diot đường hầm trừ một điều là nó không có dòng chui hầm ngược; dùng như bộ chỉnh lưu điện áp thấp.

backward error analysis phép phân tích lỗi ngược Dạng phân tích lỗi vốn tìm kiếm để thay thế tất cả các lỗi xảy ra trong quá trình giải một bài toán bằng một nhiều loạn tương đương bài toán ban đầu.

backward lobe búp ngược *Xem back lobe.*

backward read đọc ngược Trong các hệ thống nhớ, kỹ thuật dùng ở ô băng từ nhờ đó có thể đọc dữ liệu khi băng chạy ngược.

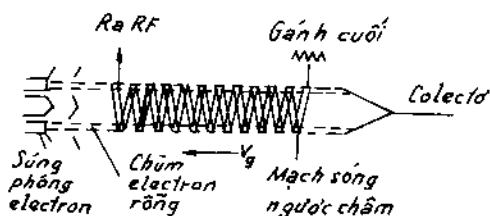
backward scattering tán xạ ngược *Xem backscatter.*

backwards learning học trở ngược, tập quen trở ngược Trong truyền thông dữ liệu, phương pháp định tuyến trong đó các nút chuyển mạch có khả năng suy ra động thái của mạng bằng cách quan sát các bó tin chuyển qua có chủ ý tới nguồn của chúng và số các đường liên kết qua đó chúng truyền đi. *Xem node, packet switching.*

backward supervision giám sát ngược Trong truyền thông dữ liệu, chỉ việc sử dụng các dây giám sát được truyền từ trạm thụ động tới trạm chủ. *So sánh với forward supervision. Xem master, slave, station, supervisory signal.*

backward-wave magnetron manhetron sóng ngược Manhetron trong đó chùm electron chuyển động theo hướng ngược với dòng năng lượng vô tuyến.

backward-wave oscillator bộ dao động sóng ngược, BWO Thiết bị điện từ



backward-wave oscillator: bộ dao động sóng ngược. Bộ dao động sóng ngược kiểu O (hoặc O-carxinotron), sử dụng lò xo xoắn ốc như mạch sóng chậm và có chùm electron hình trụ rỗng; v_0 là vận tốc tại đó năng lượng vi ba chạy dọc theo lò xo về phía súng phóng.

khuyến đại các tín hiệu vì ba đồng thời trên một dải rộng tần số và trong đó sóng chạy đã sinh ra phản xạ ngược trở lại để duy trì các dao động sóng. *Đồng nghĩa với* carinotron.

backward-wave tube *đèn sóng ngược* Loại đèn điện tử sóng chạy cực ngắn trong đó năng lượng điện từ trong mạch sóng chậm chạy ngược chiều chạy của các electron trong chùm.

back wave *sóng dội, sóng sau* Tín hiệu phát từ máy phát điện báo vô tuyến trong các phần gián cách của các ký tự mã. *Đồng nghĩa với* spacing wave.

bacterium *vi khuẩn máy tính* Một loại vi rút máy tính tự sao lập lại, cuối cùng lan ra toàn hệ.

bad branch *rẽ nhánh hỏng* Lỗi làm cho sự thực hiện chương trình máy tính nhảy sang lệnh không đúng, thường là kết quả của các lỗi trong chương trình.

back break *ngắt lỗi, ngắt sai* Trong in ấn, sự tách từ cuối dòng không đúng hoặc sự bắt đầu trang với một phần lẻ loi, hoặc cuối của một từ đã bẻ. Nó có thể được tạo ra bởi thao tác thủ công hoặc bởi phần mềm của máy tính. *Xem* hyphenation, software, widow.

bad copy *bản thảo tồi* Trong in ấn, bản thảo không rõ ràng, khó đọc, biên tập không đúng hoặc những mặt khác không thỏa đáng.

badge reader *bộ đọc thẻ* Ở thiết bị ngoại vi, máy đọc thẻ thường bằng chất dẻo chứa mã sọc khắc hoặc từ tính để nhận dạng một thao tác viên ở terminal máy tính. *Xem* magnetic stripe.

bad letter *chữ hỏng* Trong in ấn, chữ cái không in hoặc tái tạo đầy đủ hoặc rõ ràng.

bad sector *cung hỏng* Cung đĩa không thể dùng được để nhớ dữ liệu, thường do

vật tải tin bị hỏng hoặc có khuyết tật. Tìm kiếm, đánh dấu và hủy bỏ những cung hỏng là một trong nhiều nhiệm vụ do hệ điều hành của máy tính thực hiện. Chương trình tiện ích tạo khuôn đĩa cũng có thể tìm và đánh dấu các cung hỏng trên đĩa.

baffle *tấm trợ loa; tấm điều chỉnh*

1.Trong kỹ thuật ghi, tấm trợ loa là bề mặt không cộng hưởng lắp ở loa để ngăn các hiệu ứng triệt khi áp giữa mặt trước và mặt sau của loa. 2.Tấm điều chỉnh là phần tử phụ trong đèn khí dùng để điều chỉnh dòng hạt thủy ngân hoặc khử ion thủy ngân sau khi dẫn điện chẳng hạn.

BAK file *tệp BAK* Tập phụ, được tạo ra hoặc tự động hoặc theo lệnh, chứa bản ghi thứ hai gần đây nhất của tệp và có cùng tên tệp, với phần mở rộng BAK.

balance *cân bằng* 1.Trong in ấn, sự đặt thích hợp các khối chữ, minh họa và trang trí khác nhau sao cho dáng vẻ của toàn bộ không mất cân đối. 2.Trong kỹ thuật ghi âm, sự bố trí các dụng cụ đo và các micro sao cho thuận lợi nhất.

balance control *điều khiển cân bằng* Sự điều khiển dùng trong hệ âm thanh stereo để thay đổi âm lượng của hệ loa này so với hệ loa khác trong khi duy trì âm lượng tổ hợp về cơ bản không đổi.

balanced amplifier *bộ khuếch đại cân bằng* Bộ khuếch đại điện tử trong đó có hai nhánh tín hiệu đồng nhất được nối để hoạt động với các đầu vào ngược pha và với các đường nối ra cùng pha, mỗi nhánh đều được cân bằng với đất.

balanced circuit *mạch cân bằng* Trong truyền thông, đường dây được gánh bằng một tải thích ứng. *Xem* matched load.

balanced detector *bộ tách sóng cân bằng* Bộ tách sóng dùng trong các máy thu điều tần; ở một dạng đầu ra âm thanh là hiệu đã chỉnh lưu giữa các điện áp tạo ra trên hai mạch cộng hưởng, một mạch được

điều hướng hơi cao hơn tần số mang và một mạch được điều hướng hơi thấp hơn tần số mang.

balanced input *đầu vào cân bằng*

Mạch đầu vào đối xứng có trở kháng bằng nhau từ cả hai đầu nối vào tới điểm chuẩn.

balanced line *đường dây cân bằng*

Đường truyền, như cáp xoắn đôi, chứa hai dây dẫn có khả năng mang các điện áp và dòng bằng nhau với cực tính và chiều ngược nhau.

balanced merge *trộn cân bằng*

Thao tác trộn hoặc sắp xếp trong đó dữ liệu có liên quan được chia đều giữa các thiết bị nhớ khả dụng.

balanced modulator *bộ điều biến cân bằng*

Bộ điều biến trong đó sóng mang và tín hiệu điều biến được đưa vào theo cách sao cho đầu ra chứa hai dải biên không có sóng mang.

balanced oscillator *bộ dao động cân bằng*

Bộ dao động trong đó ở tần số dao động, các tâm trở kháng của các mạch cộng hưởng ở thế đất và các điện áp giữa mỗi đầu và các tâm của chúng đều bằng nhau về độ lớn và ngược pha.

balanced output *đầu ra cân bằng*

Đầu ra ba dây dẫn (như từ bộ khuếch đại) trong đó điện áp tín hiệu luân phiên trên và dưới dây thứ ba trung tính.

balanced ring modulator *bộ điều biến vòng cân bằng*

Bộ điều biến sử dụng các đèn và diot để triệt tín hiệu sóng mang đồng thời cung cấp đầu ra dải biên kép.

balanced set *bộ cân bằng*

Hai hoặc nhiều thành phần, như các đèn hoặc tranzito, được nối trong cấu hình song song hoặc dây kéo vốn được chọn trên cơ sở các đặc tính khuếch đại và tải đồng nhất, hoặc gần đồng nhất.

balanced transmission *truyền cân bằng*

Trong truyền thông dữ liệu, phương pháp đối với các tốc độ dữ liệu cao vốn đòi hỏi hai dây cho mỗi tín hiệu. *So sánh với unbalanced transmission. Xem data rate.*

balanced-tree *cây cân bằng*

Xem B-tree.

balanced error *sai số đồng đều*

Điện áp sai số xuất hiện ở đầu ra của bộ cộng tương tự ở máy tính tương tự và trực tiếp tỷ lệ với sai số đo trôi.

balance stripe *dải cân bằng*

Trong làm phim, dải hẹp phủ từ tính trên màng từ tính áp vào mép đối diện vết âm thanh từ tính để làm cho màng nằm phẳng khi nó đi qua các đầu từ. Dải cân bằng đôi khi được dùng để mang âm thanh bổ sung hoặc thông tin báo hiệu từ tính. *Xem magnetic film, magnetic head.*

balancing *làm cân bằng*

Trong xử lý dữ liệu, phép thử sự bằng nhau giữa các giá trị của hai tập mục tương đương hoặc một tập mục và tổng kiểm tra. *Xem hash total.*

balancing capacitor *tụ cân bằng, tụ bù*

Tụ biến thiên dùng để cải tiến độ chính xác của máy tìm phương vô tuyến. *Đồng nghĩa với compensating capacitor.*

ballistic technique *kỹ thuật đạn đạo*

Trong in ấn, phương pháp được dùng ở đầu in của máy in ma trận. Kim được đẩy về phía trước nhờ quả lắc vốn dừng chuyển động riêng của nó trước khi đầu kim chạm ruy băng. Do đó kim bay tự do ở điểm tiếp xúc. *So sánh với non-ballistic technique. Xem matrix printer.*

ballistic transport *vận chuyển kiểu đạn đạo*

Sự chuyển các electron qua linh kiện bán dẫn mà chiều dài của nó ngắn hơn quãng đường tự do trung bình của các electron trong chất bán dẫn, do đó phần lớn electron chuyển qua bán dẫn mà không tán xạ.

ball printer *máy in bi* Máy in sử dụng viên bi con chữ, đầu in dạng viên bi nhỏ trên mặt mang các ký tự dạng đầy đủ. Máy in xoay quả cầu để sắp thẳng các ký tự và sau đó gõ quả cầu vào ruy băng. Đó là phương pháp sử dụng ở máy chữ điện IBM.

balun *bộ làm cân bằng* Trong truyền thông, thiết bị thu động dùng để làm thích ứng anten với cáp có trở kháng khác. *Xem* impedance matching.

band vùng; dải tần, băng tần 1. Trong các hệ thống nhớ, vùng là nhóm các vết trên trống từ hoặc trên một mặt của đĩa từ. 2. Trong truyền thông, dải tần là khoảng cách tần số giữa hai giới hạn xác định (ví dụ, dải tiếng trong điện thoại là khoảng 300 – 3000 Hz).

band-elimination filter *bộ lọc loại bỏ dải* *Xem* band-stop filter.

banding *tạo dải* Trong kỹ thuật ghi hình, sự thay đổi không đều ở tốc độ quay ở đầu phát lại băng video vốn gây ra những thay đổi ở sắc thái hình ảnh. *Xem* hue.

band-pass thông dải Trong điện tử học, chỉ bộ khuếch đại hoặc mạch có một đặc tuyến tần đều, nằm trong những giới hạn xác định, trên một khoảng tần số nào đó.

band-pass amplifier *bộ khuếch đại thông dải* Bộ khuếch đại được thiết kế để cho một dải tần xác định đi qua đáp ứng về cơ bản đều.

band-pass filter *bộ lọc thông dải* Bộ lọc điện truyền tương đối đều trong một dải tần nào đó, ngoài dải đó các thành phần tần số được làm suy giảm.

band-pass response *đáp tuyến thông dải* Đáp tuyến trong đó một dải tần xác định được truyền đều. *Đồng nghĩa với* flat top response.

band printer *máy in băng* Máy in dùng sử dụng dải các ký tự như cơ cấu in.

band-rejection filter *bộ lọc bỏ dải* *Xem* band-stop filter.

bandscrambler *bộ xáo trộn dải* *Xem* bandsplitter.

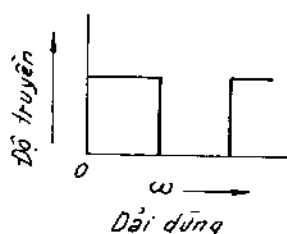
band selector *bộ chọn dải* Chuyển mạch chọn dải bất kỳ trong các dải ở đó máy thu, máy sinh tín hiệu hoặc máy phát được thiết kế để hoạt động và thường có hai hoặc nhiều khâu để tạo ra các thay đổi cần thiết trong tất cả các mạch cộng hưởng cần thiết đồng thời. *Đồng nghĩa với* band switch.

bandsplitter *bộ tách dải* Trong an toàn truyền thông, dạng bộ xáo trộn tiếng trong đó khoảng tần số của thông báo tiếng nói được tách thành các dải và các dải sau đó được tráo đổi. Những hoán vị dải có thể thay đổi theo trình tự chỉ có máy phát và máy thu biết được, cứ sau vài trăm miligiây. Các dải riêng lẻ cũng có thể được đảo. *Xem* voice scrambling. *Đồng nghĩa với* bandscrambler.

band spreading *mở rộng dải* Phương pháp truyền dải biên kép trong đó dải tần của sóng điều biến được dịch tần lên sao cho các dải biên do điều biến tạo ra được tách tần khỏi sóng mang một lượng ít nhất bằng độ rộng dải của sóng điều biến ban đầu và các sản phẩm méo bậc hai có thể được lọc từ đầu ra của bộ giải điều.

band-spread tuning control *điều hướng mở rộng dải* Sự điều hướng tạo ra ở một số máy thu sóng ngắn để trải các đài trong một băng tần duy nhất trên toàn bộ mặt số tìm đài.

band-stop filter *bộ lọc chặn dải* Bộ lọc điện vốn truyền tương đối đều ở mọi tần số cần quan tâm trừ một dải trong đó các thành phần tần số bị suy giảm mạnh.



band-stop filter: bộ lọc chặn dải. Hàm truyền của bộ lọc chặn dải. Các thành phần tần số (ω) bị suy giảm mạnh ở dải chặn.

Đồng nghĩa với band-elimination filter, band-rejection filter.

band switch *hộp chọn dải* Xem band selector.

bandwidth dải thông, BW 1. Trong truyền thông, đặc trưng của một kênh truyền thông vốn là lượng thông tin mà có thể chuyển qua nó trong một khoảng thời gian nào đó, thường biểu thị theo bit trên giây. 2. Trong truyền thông, hiệu giữa các tần số giới hạn trong một dải. 3. Trong điện tử học, khoảng tần số mà trong đó thiết bị có thể hoạt động và đáp ứng một đặc trưng linh năng xác định. Xem bit.

bandwidth compression nén dải thông Trong truyền hình, phương pháp giảm dải thông vốn thường cần để truyền nhờ triệt thông tin dư thừa. Xem bandwidth, redundancy, video compressor.

bandwidth reduction giảm dải thông, giảm tốc độ bit Xem bit-rate reduction.

bang-bang circuit mạch bang-bang, mạch kích role tốc độ nhanh Bộ khuếch đại xử lý với các bộ hạn chế hồi tiếp kép vốn kích role tốc độ nhanh (1 – 2 miligiây) ở máy tính tương tự; được sử dụng trong lập trình điều khiển bằng tín hiệu.

bang-bang control điều khiển kiểu bang-bang, điều khiển bằng mạch kích role tốc độ nhanh 1. Điều khiển lập trình ở máy tính tương tự thông qua mạch bang-bang. 2. Một kiểu hệ thống điều khiển tự động trong đó các tín hiệu điều khiển đưa vào các giá trị hoặc cực đại hoặc cực tiểu.

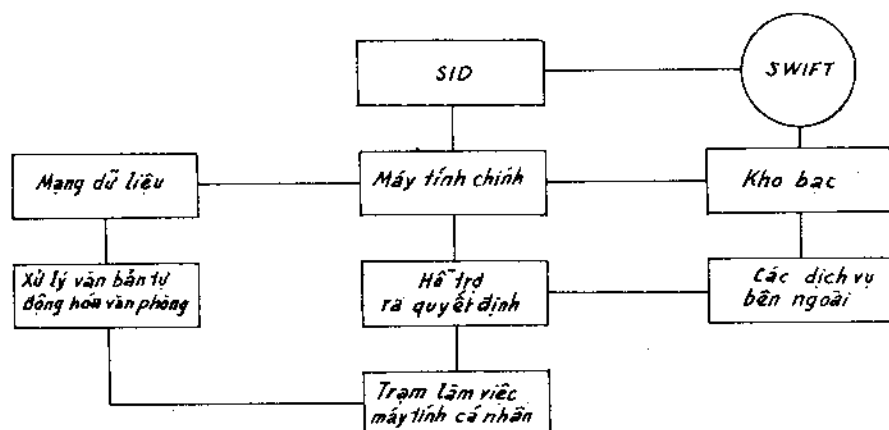
bank giàn; khối 1. Giàn là nhóm bất kỳ các thiết bị tương tự nối với nhau để dùng như một thiết bị đơn. Ví dụ, có thể nối các tranzito thành giàn hàng/cột trong một chip để tạo ra bộ nhớ, hoặc có thể nối chung một số chip nhớ để tạo ra modul nhớ như SIMM. 2. Trong phần cứng máy tính, khối dùng để chỉ một phần bộ nhớ; thường có kích thước thuận tiện cho CPU lập địa chỉ.

banked winding kiểu quấn dây hợp nhất, kiểu quấn dây thành băng Kiểu quấn cuộn dây tần số vô tuyến vốn quấn từ đầu này tới đầu kia cuộn dây mà không trở lại nhờ có nhiều đường xoắn ốc phẳng cạnh nhau tạo nên bởi quấn các vòng dây đơn vòng nọ trên vòng kia, nhờ đó giảm được điện dung phân bố của cuộn dây.

banking lệch lẽ Trong quang nhận dạng ký tự, tình huống trong đó ký tự đầu tiên của dòng không cân chỉnh với lề bên trái.

banking networks mạng ngân hàng Ngân hàng quốc tế có thể được chia thành bốn lĩnh vực chính: cho vay, tài chính, nghiệp vụ và các chức năng kho bạc. Những hoạt động tách riêng đó được kết hợp thành mạng xử lý dữ liệu và truyền thông chung của ngân hàng và chính qua mạng đó ngân hàng tiến hành công việc kinh doanh hằng ngày.

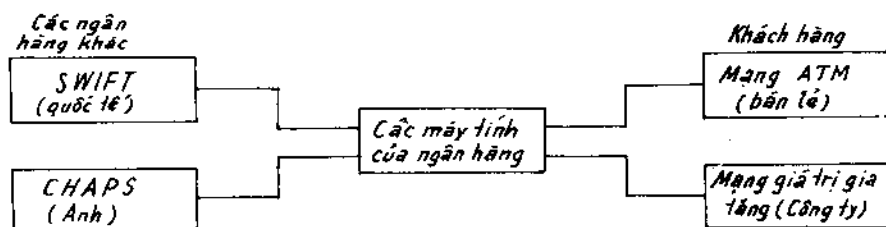
(a) *Mở đầu.* Ngân hàng phải có một mạng nội bộ được dùng để trợ giúp các lĩnh vực kinh doanh chính đã nhắc tới ở trên (hình 1) và mạng này sẽ giao diện với một số mạng bên ngoài vốn phục vụ các khu vực riêng thuộc thị trường tài chính (hình 2). Các áp



banking networks: mạng ngân hàng. Hình 1. Kiến trúc hệ thống ngân hàng quốc tế.

dụng nội bộ bao gồm tự động hóa văn phòng và củng cố các giao dịch ngân hàng bên trong ngành hoặc ở mức quốc gia nếu ngân hàng hoạt động toàn cầu. Điều đặc biệt đáng quan tâm đối với ngân hàng là quan hệ tài chính chung của nó. Ví dụ, ngân hàng có thể cho một công ty đa quốc gia vay thông qua các văn phòng chi nhánh của nó ở những nước khác nhau. Ngân hàng trong trường hợp này có thể quyết định tổng mức cho công ty vay bằng cách tổng hợp tất cả các tài khoản chi nhánh của nó với công ty đó. Có thể thực hiện điều này nhờ sử dụng mạng toàn cầu riêng của ngân hàng nếu nó có hoặc thông qua sử dụng nhà thầu cung cấp mạng giá trị gia tăng như mạng Geisco.

Các ngân hàng cũng sử dụng các mạng của họ để cung cấp cho các khách hàng hợp nhất của họ rất nhiều dịch vụ, nhất là trong lĩnh vực quản lý tiền mặt. Cần có những thủ quỹ hợp nhất để quản lý quỹ của họ ngày càng có hiệu quả hơn và ngày càng tin cậy vào thông tin kịp thời. Các ngân hàng đương đầu với vấn đề phức tạp này thông qua việc dự phòng các dịch vụ chuyển vốn qua các mạng của họ. Thủ quỹ hợp nhất thông qua ngân hàng của mình có khả năng đánh giá tồn quỹ tiền mặt chung, thu được những bản tóm tắt các giao dịch và bắt đầu các cuộc chuyển chi trả và vốn thông qua máy tính cá nhân liên kết với mạng ngân hàng. Theo cách này thủ quỹ có khả năng thiết lập



banking networks: mạng ngân hàng. Hình 2. Các liên kết mạng ngoài.

hệ thống chi trả được phép trước với những người cung cấp cho kho bạc.

Trong thập niên vừa qua nhiều hệ thống chuyển tiền điện tử đã được phát triển để phục vụ những khu vực riêng của giới ngân hàng. Một số trong chúng là những hệ chuyển thông báo thuần túy (ví dụ, SWIFT và BankWire); những hệ khác là các hệ chuyển vốn và thanh toán (ví dụ, FedWire và CHIPS ở Mỹ, CHAPS ở Anh và SAGITTaire ở Pháp). Thành công của những hệ thống như thế trong một số trường hợp đã dẫn đến mối nguy mở rộng ra ngoài khả năng của chúng và yêu cầu hệ thống phải được thiết kế lại dựa trên các công nghệ cải tiến (SWIFT II, FRCS' 80 - FedWire mới). Ngoài ra, các máy trả - nhận tiền tự động hóa, các thiết bị điền trả tiền và các dịch vụ quản lý tiền mặt được mở rộng nhanh chóng để phục vụ các cá nhân và các công ty. Các hệ thống đó tất cả đều có mục đích chung xúc tiến các giao dịch kinh doanh và giảm công việc giấy tờ.

Hên trong hệ trả tiền điện tử về cơ bản có ba bộ phận khác nhau liên quan tới trả tiền:

(i) Thông báo chuyển nhận dạng người trả và người nhận và chỉ ra các tài khoản và các trách nhiệm;

(ii) Quan hệ tài khoản bao hàm sự chuyển tiền và cuối cùng thanh toán và quyết toán;

(iii) Quan hệ trách nhiệm để đảm bảo cung cấp, xác định giá trị và tính xác đáng và hoàn thành cam kết và xác định nghĩa vụ trong trường hợp mất mát.

Ba bộ phận đó có thể được kết hợp để tạo ra hệ thống điện tử quốc gia hoặc quốc tế hoàn hảo cho các chi trả thực hiện ngay hoặc những sự chuyển tiền trong cùng ngày. Hệ chuyển thông báo như SWIFT, chỉ xử lý thông báo và phục vụ một số khía cạnh quan trọng của các quan hệ trách nhiệm như

cung cấp và xác nhận. Sự không có các quan hệ tài khoản bên trong phạm vi hệ chuyển thông báo có nghĩa là sự trao đổi giá trị, thanh toán và quyết toán bị trễ và được thực hiện tách riêng. Sự khác biệt giữa hệ chuyển thông báo và hệ trả tiền không nằm trong cùng công nghệ đã dùng. Tuy nhiên, đối với cùng khối lượng giao dịch hệ thống điện tử trả tiền phải sử dụng thiết bị và phần mềm mạnh hơn và tiên tiến hơn so với hệ chuyển thông báo vì nó phải thực hiện nhiều hoạt động phức tạp hơn và phải tạo ra mức an toàn cao hơn để các bên có liên quan có thể hoàn thành các cam kết của họ.

(b) An toàn trong các mạng ngân hàng. Các hệ thống chi trả phụ thuộc vào việc sử dụng máy tính phải chịu rủi ro rằng trong một thời gian nào đó đã gây ra mối lo ngại lớn cho giới thương mại và chính phủ. Các mối quan tâm đặc biệt là việc sử dụng bất hợp pháp công nghệ để ăn trộm, lừa đảo và phá hoại và vi phạm tính chất tin cậy.

Những vi phạm tính tin cậy và tính bảo mật có thể làm hại hệ thống tới mức vượt ra ngoài bất kỳ tổn thất tài chính nào có liên quan. Sẽ chẳng có hệ thống nào thành công trừ phi có đủ một số cá nhân và công ty tin rằng nó an toàn, tin cậy, linh hoạt, thuận tiện, kinh tế và trân trọng tính riêng tư của họ. Do đó, các biện pháp đảm bảo an toàn và tin cậy là cần bản khi các hệ thống được người sử dụng chấp nhận và bằng cách đó đưa ra mức tăng dự đoán trong hiệu suất vận hành.

Mặc dù không thể thu được một hệ máy tính an toàn tuyệt đối nhưng có thể dự phòng những mức an toàn thích đáng phù hợp với những rủi ro có liên quan, hên trong những ràng buộc quy định bởi các tài nguyên về nhân sự, vật lý, công nghệ và tài chính. Các mục đích đối với hệ thống chi trả

điện tử an toàn và tin cậy được nêu dưới đây:

(i) Thông báo giao dịch nhập vào hệ thống không bao giờ không được giải thích, bị sai lệch, bị sao chép, được làm nhanh lên hoặc được làm chậm đi mà không được phép.

(ii) Hệ thống sẽ không bao giờ hoàn toàn không hoạt động, mặc dù dịch vụ nó cung cấp đôi khi kém hơn bình thường.

(iii) Sự cố của một đường thành phần hoặc hệ thống đơn lẻ sẽ không cách ly bất kỳ nút nào.

(iv) Lỗi bất kỳ ở khuôn nội dung hoặc xử lý các thông báo giao dịch nhập vào, truyền đi hoặc thu được sẽ được phát hiện và nhận ra nhanh chóng đối với nhân sự vận hành chịu trách nhiệm về hệ thống.

Mỗi nguy cơ phạm an toàn có xu hướng cao nhất ở các giai đoạn nhập và xuất trong luồng truyền và thấp nhất trong pha xử lý điện tử, trong khi đó các ảnh hưởng của vi phạm an toàn có xu hướng nghiêm trọng hơn trong pha muộn hơn và gây hư hại ít hơn ở các giai đoạn đầu vào và đầu ra. Điều này là do nhiều yếu tố, gồm:

(i) Số các trạm nhập và xuất dễ bị vi phạm lớn hơn;

(ii) Sự chuyển các thông báo từ xử lý bởi con người tới xử lý bằng điện tử;

(iii) Độ phức tạp cao hơn của phương tiện truyền điện tử và các thủ tục có liên quan, cùng với độ tăng tương ứng ở các điều kiện.

Sự sao nhãng hoặc sự cố của phương tiện xử lý điện tử làm hại toàn bộ hệ thống; sự lo ngại trong an toàn ở các giai đoạn nhập và xuất chỉ có thể gây nguy hiểm cho các giao dịch cá nhân ở một trạm riêng nhưng mặt khác lại có thể gây nguy hiểm cho tính toàn vẹn của hệ thống xét chung. Phải nghĩ ra các

biện pháp bảo vệ an toàn cho các phương tiện vận hành cả điện tử lẫn vật lý.

(c) *SWIFT (Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication: tức là Hội viễn thông tài chính liên ngân hàng thế giới)*. SWIFT là tổ chức hợp tác không vì lợi nhuận. Mục tiêu chính của SWIFT là cung cấp cho các ngân hàng thành viên của hội mạng truyền dữ liệu toàn thế giới nhanh, dễ điều khiển và an toàn riêng của họ để gửi các thông báo tài chính. Mạng được sử dụng bởi chừng 1.500 ngân hàng trải khắp 50 nước. Trong ngữ cảnh này "thông báo" bao quát phần lớn các chức năng giao dịch ngân hàng như chuyển tiền khách hàng, chuyển tiền ngân hàng, xác nhận ngoại hối, xác nhận cho vay/nợ và báo cáo ngân hàng. Không có bất kỳ đối thủ nào nên các khuôn mẫu quản lý của nó đã phát triển để trở thành các tiêu chuẩn trong thực tế cho truyền thông liên ngân hàng toàn thế giới.

Các chức năng của mạng được thực hiện bởi ba trung tâm điều hành phục vụ các bộ xử lý vùng ở các nước khác nhau. Mỗi bộ xử lý vùng tác động như một điểm tập trung cục bộ và hoạt động trên cơ sở nhớ và chuyển tiếp. Các trung tâm điều hành phê chuẩn các thông báo, thu báo nhận các thông báo, nhớ các bản sao của chúng và điều khiển phân phối chúng. Những người sử dụng được nối với các bộ xử lý vùng thông qua các đường thuê bao riêng hoặc chuyển mạch công cộng với sự lựa chọn thiết bị riêng của họ mà phải phù hợp với các tiêu chuẩn của SWIFT.

SWIFT đảm bảo cho tất cả các thành viên và những người sử dụng một sự an toàn chung bằng cách tuân theo một tập hợp các nguyên tắc căn bản mà đã và vẫn là những mục tiêu chính của tổ chức SWIFT và dịch vụ nó cung cấp. An toàn trong SWIFT đạt

được bằng: (i)tính toàn vẹn và tính bảo mật của dữ liệu và (ii)tính sẵn sàng và tính tin cậy của dịch vụ. Những mục tiêu này đạt được bằng cách áp dụng các phát triển đã kiểm chứng trong các lĩnh vực an toàn và điều khiển máy tính và kiểm toán bằng máy tính.

Tính riêng tư hoặc tính bảo mật của dữ liệu ở SWIFT đạt được chủ yếu bằng mã hóa toàn bộ dữ liệu mà không được xử lý. Điều này bắt buộc phải sử dụng các thiết bị mã hóa ở tất cả các tuyến và các mạch do SWIFT kiểm soát và mã hóa dữ liệu lưu giữ nhờ các thuật toán mã hóa độc quyền. Ngoài ra, tất cả các chức năng truy nhập dữ liệu mà vẫn đang được xử lý được bảo vệ bằng các mật khẩu dùng một lần dưới sự điều khiển của ban an toàn. Những cơ cấu điều khiển đó cũng đóng góp vào sự toàn vẹn của dữ liệu như chúng ngăn không cho truy nhập vào dữ liệu mà có thể dẫn đến những sửa đổi do bất cẩn hoặc lừa đảo, bất chấp khoảng thời gian ngắn ngủi trong đó dữ liệu có thể bị lấy lên và/hoặc thao tác.

Những cơ cấu điều khiển tính toàn vẹn dữ liệu điển hình trong hệ SWIFT là sắp thứ tự duy nhất tất cả các thông báo, lưu giữ kép và báo nhận thời gian thực cho người sử dụng, chỉ báo thời gian tới. Tuy nhiên, cho đến nay điều khiển toàn vẹn dữ liệu quan trọng nhất là xác nhận thông báo giữa người gửi và người nhận. Xác nhận bao gồm ký số dựa trên nội dung của thông báo và mã định danh của người gửi. Cả người gửi lẫn người nhận đều trao đổi một tập các khóa hai chiều trước khi truyền. Ký số, còn gọi là dấu hiệu xác nhận, sẽ thay đổi ngay khi một bit duy nhất thay đổi trong nội dung của thông báo. Như vậy, khi máy thu tính lại và so sánh với dấu xác nhận do máy gửi cung cấp thì tính xác đáng của nội dung cũng như tính xác đáng của máy gửi đều được đảm bảo.

Điều khiển quan trọng nhất thứ hai đối với dữ liệu và tính toàn vẹn chức năng là sử dụng các mật khẩu dùng một lần để truy nhập được hệ thống.

Tính sẵn sàng của SWIFT đạt được bằng nhiều biện pháp mà một số trong đó được cài vào tổ chức dưới dạng lập phương án ngẫu nhiên. Những điều khiển tính sẵn sàng điển hình khác là sao lại và trong một số trường hợp, sao ba lần thiết bị, các sơ đồ khôi phục nhiều và định tuyến lại tự động trong trường hợp sự cố một số nút mạng. Ngoài ra, các điều khiển vật lý như điều khiển truy nhập và phòng hỏa và bộ nguồn không khả ngắt cũng đóng góp nhiều cho tính sẵn sàng của hệ thống.

Những điều khiển được dùng ở SWIFT cho tính sẵn sàng không phải là những điều khiển thông thường mà mục đích của chúng cũng không rõ ràng ngay. Ví dụ, điều khiển quá giờ đóng góp gián tiếp vào tính sẵn sàng bởi vì nó làm giảm thời gian phản ứng của hệ thống khi các bộ phận của mạng hỏng. Chức năng này minh họa một nguyên tắc thiết kế chung đối với các cơ cấu điều khiển — gọi là "chế độ nóng" — vốn được áp dụng bất cứ khi nào có thể trong hệ thống. Ở chế độ nóng tất cả các bộ phận của mạng liên tục được giám kiểm để hoạt động đúng. Mỗi bộ phận của hệ thống được yêu cầu truyền liên tục lưu lượng hoặc lưu lượng giả nơi nào cần thiết. Do đó, bất kỳ sự không có mặt nào của lưu lượng cũng cho biết ngay một sự cố.

Nhân dạng mẫu lỗi được cài đặt ở SWIFT để bảo vệ hệ thống chống lại người thao tác đùa nghịch và không được đào tạo. Ngoài ra, nó đóng góp vào tính toàn vẹn trong trường hợp "thao tác viên đùa nghịch" quá thực cố thâm nhập hệ thống. Nếu mẫu các lỗi được nhận dạng ở một terminal bất kỳ và những giá trị ngưỡng bị vượt quá thì

terminal sẽ bị ngắt một cách tự động.

Xem authentication, automatic teller machine, challenge/response, CHAPS, CHIPS, cyclic redundancy check, digital signature, electronic funds transfer, front-end processor, gateway, public data network, SAGITTAIRE, store and forward, SWIFT, value-added network service, warm standby, X.25.

bank paper giấy đánh máy Trong các hệ thống văn phòng, giấy không lảng được sản xuất để đánh máy, tương tự như giấy trái phiếu nhưng nhẹ hơn. Nó được dùng làm các bản sao qua giấy than. *So sánh với* bond paper.

bank select chọn khối Kích hoạt và khử kích hoạt các khối nhớ hoặc các thành phần bên trong khác của hệ có sử dụng các tín hiệu điều khiển điện tử. *Đồng nghĩa với* bank switch.

bank selected memory bộ nhớ chọn khối Các khối nhớ phụ trong máy vi tính vốn có thể được chuyển mạch tới để thay thế một số hoặc toàn bộ bộ nhớ trong bởi các chuyển mạch điều khiển bằng phần mềm định vị bên ngoài bộ vi xử lý.

bank switch chuyển mạch khối Xem bank select.

bank switching chuyển khối Phương pháp mở rộng bộ nhớ truy nhập ngẫu nhiên (RAM) khả dụng của máy tính bằng cách chuyển giữa các khối chip RAM mà mỗi lần chỉ có một khối trong chúng là có thể truy nhập trực tiếp được. Mỗi khối lại sử dụng cùng vùng nhớ, vốn được đề riêng ra trước khi sự chuyển bắt đầu. Khi khối nhớ không hoạt động thì nó bảo quản bất cứ cái gì nhớ trong nó.

banner dòng tít suốt trang Trong in ấn, tiêu đề hoặc tít lớn chạy ngang suốt chiều rộng trang.

bantam tube đèn điện tử tí xíu Đèn chân không có chân tám cực tiêu chuẩn nhưng ống thủy tinh nhỏ hơn nhiều so với ống thủy tinh tiêu chuẩn.

bar chart biểu đồ thanh Xem bar graph.

bar code mã sọc Ở các thiết bị ngoại vi, mã các đường song song độ rộng khác nhau in trên giấy và dùng để nhập dữ liệu nhanh không lỗi vào máy tính. Có rất nhiều loại mã sọc mà có thể là số, chữ hạn chế, chữ - số hoặc thậm chí bao hàm toàn bộ bộ ký tự ASCII. Thường có hai độ rộng sọc được dùng, nhưng một số mã dùng bốn độ rộng sọc, mặc dù những mã như thế có dung sai kém hơn trong in ấn và đặt ra cho thiết bị quét những vấn đề phân giải nhiều độ rộng sọc. Mã được đọc bằng cách dịch chuyển bút lọc mã sọc ngang mã hoặc bản thân mã được dịch chuyển nhanh qua đầu đọc cố định. Các mã đầu và cuối được dùng trước và sau các sọc dữ liệu để thiết bị quét có thể đồng bộ hóa tốc độ di chuyển bút, sự mã hóa cũng có thể cho phép đọc đúng ngay khi mã được quét theo chiều ngược. Các mã kiểm tra có thể được dùng hoặc bằng cách gắn một ký tự kiểm tra khối hoặc sử dụng kiểm tra chẵn lẻ ở các tổ hợp sọc. Mã sọc thường được dùng ở các nhãn sản phẩm hàng hóa bán lẻ, ở sách trong thư viện để



bar code: mã sọc.

kiểm tra nhập và xuất và có thể được in ở các sách tin học để nhập các chương trình mẫu vào máy vi tính. Xem alphanumeric, American Standard Code for Information Interchange, EAN, optical bar reader, parity checking, universal product code, wand.

bar code camera camera mã vạch Ở các thiết bị ngoại vi, dụng cụ đọc mã vạch không chứa nguồn sáng riêng của nó. Camera được điều tiêu để lấy ảnh đường đọc theo chiều dài của nhãn và mã hóa. Nó là dụng cụ không tính vào được thiết kế chủ yếu dùng trong nhà máy và nó có thể đọc các nhãn ở xa chừng hơn chục mét. Xem bar code.

bar-code reader bộ đọc mã vạch Xem optical bar reader.

bar code scanner bộ quét mã vạch Xem optical bar reader.

bare board tấm mạch trống Tấm mạch in có các dây dẫn nhưng không có các linh kiện điện tử; thường là bản bộ nhớ không chứa các chip nhớ.

bare disk đĩa trần Ổ đĩa mềm không có các mạch điện tử điều khiển.

bar generator máy phát vạch Máy phát các xung hoặc các sóng lặp lại với cách đều theo thời gian; những xung đó được đồng bộ hóa bằng các xung đồng bộ hóa của hệ truyền hình do đó chúng tạo ra hình mẫu vạch ổn định trên màn hình.

bar graph biểu đồ thanh Biểu đồ tần số - dữ liệu bằng trong đó hình chữ nhật có độ cao tỷ lệ với tần số được ghi ở mỗi giá trị của biến ngẫu nhiên vốn chỉ nhận một số giá trị rời rạc. Tùy thuộc vào các lựa chọn của người sử dụng và ở mức độ nào đó vào các khả năng của phần mềm, các thanh có thể được hiện hình và in hoặc thẳng đứng hoặc ngang và phân biệt với nhau bằng màu sắc hoặc bằng kiểu tô mờ hoặc hình mẫu nào đó, các giá trị dương và âm

có thể được vẽ so với đường gốc zero. Đồng nghĩa với bar chart.

Barkhausen interference nhiễu

Barkhausen Nhiễu do các dao động Barkhausen gây ra.

Barkhausen-Kurz oscillator bộ dao

động Barkhausen-Kurz Bộ dao động trường hãm trong đó tần số của dao động chỉ phụ thuộc vào thời gian vượt quãng của các electron dao động quanh lưới dương cao trước khi đạt tới anốt kém dương hơn. Đồng nghĩa với Barkhausen oscillator, positive-grid oscillator.

Barkhausen oscillation dao động

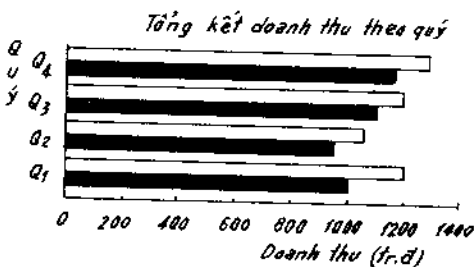
Barkhausen Dao động không mong muốn ở đèn ra ngang của máy thu hình, gây ra một hoặc nhiều đường dọc sẫm rìa xòm ở phía trái của hình ảnh.

Barkhausen oscillator bộ dao động

Barkhausen-Kurz Xem Barkhausen-Kurz oscillator.



Biểu đồ thanh dọc



bar graph: biểu đồ thanh. Hai kiểu biểu đồ thanh thông dụng.

bar pattern *hình mẫu màu, hình mẫu sọc* Hình mẫu các đường hoặc sọc trên màn hình.

bar printer *máy in cần chữ* Trong in ấn, máy in đập trong đó các ký tự in được gắn trên cần chữ. *Xem impact printer.*

barrage jamming *gây nhiễu chặn* Sự gây nhiễu đồng thời một số băng tần vô tuyến hoặc rada.

barrage reception *thu chặn nhiễu* Kiểu thu vô tuyến trong đó nhiễu từ một số hướng được làm giảm bằng cách chọn lọc từ một hệ anten định hướng những hướng nào cho tỷ số tín hiệu trên nhiễu lớn nhất.

barrel distortion *méo hình trống* 1.Trong quang học, kiểu méo ảnh qua thấu kính trong đó các cạnh của vật hình vuông bị cong ra phía ngoài. 2.Trong truyền hình, dạng méo ở màn hình, do hệ thống quét tạo ra, trong thực tế nó đồng nhất với kiểu méo hình trống trong quang học. *So sánh với pincushion distortion.*

barrel printer *máy in tang quay* Máy in của máy tính trong đó cả bộ ký tự được đặt quanh một tang quay nhanh ở mỗi vị trí in; các búa in điều khiển bằng máy tính đối diện với mỗi vị trí in đập vào giấy và ép nó vào băng mực giữa giấy và tang khi ký tự thích hợp đạt tới vị trí đối với điện với búa in.

barrier box *hộp rào* *Xem demarcation strip.*

barrier capacitance *điện dung lớp chắn* Điện dung tồn tại giữa các vật liệu bán dẫn loại p và loại n trong lớp chuyển tiếp bán dẫn pn vốn phân cực ngược cho nên nó không dẫn điện. *Đồng nghĩa với depletion-layer capacitance, junction capacitance.*

barrier-grid storage tube *radechon, ống nhớ lưới chắn* *Xem radechon.*

barrier injection transit-time diode *diot BARITT, diot phun vượt quãng qua rào* Diot vi ba trong đó các hạt tải bằng qua vùng trôi đạt được tạo ra nhờ phun hạt tải thứ yếu từ lớp chuyển tiếp phân cực thuận thay cho trích từ plasma của vùng thác.

BARITT diode *diot BARITT* *Xem barrier injection transit-time diode.*

barrier layer *lớp rào* *Xem depletion layer.*

barrier-layer cell *tế bào quang điện có lớp chắn, tế bào quang voltaic* *Xem photovoltaic cell.*

barrier-layer photocell *tế bào quang điện có lớp chắn, tế bào quang voltaic* *Xem photovoltaic cell.*

barrier-layer rectification *chỉnh lưu lớp chắn* *Xem depletion-layer rectification.*

barrier strip *băng rào* Dụng cụ để nối hai cấp mà không dùng đầu nối, trong đó các dây trần từ cấp này được nối với các vấu vít ở một phía của băng và các dây từ cấp kia được gắn với các điểm tương ứng ở phía đối diện.

barrier voltage *điện áp rào* Điện áp cần thiết để gây ra sự dẫn điện ở lớp chuyển tiếp của hai vật liệu khác nhau, như diot chuyển tiếp pn .

baryta paper *giấy baryta, giấy bari oxit* Trong in ấn, giấy láng mờ đặc biệt thích hợp cho sao các bản in thử. *Xem repro proof.*

base *gốc; cơ số; nền; bazơ, cực gốc; đế đèn điện tử* 1.Trong toán học, gốc là một giá trị chuẩn. 2.Trong toán học, cơ số là một số dùng trong biểu diễn dấu phẩy động của các số. *Xem floating point.* 3.Trong toán học, cơ số còn là giá trị để thiết lập một hệ

thống đếm. Ví dụ, số học nhị phân sử dụng cơ số 2. *Xem radix*. 4. Trong in ấn và làm phim, nền là vật liệu đỡ như tương hoặc tác nhân nhạy sáng khác, thường là xenuloza triacetat. 5. Trong bán dẫn, bazơ là miền trong tranzito mà các hạt tải điện thứ yếu được phun vào. *Số sánh với collector, emitter*. 6. Để đèn điện tử là phần đèn có các chân, đầu ra hoặc các đầu nối khác nối với các đường nối bên ngoài hoặc trực tiếp hoặc qua đuôi đèn.

base 2 cơ số 2 *Xem binary*.

base 8 cơ số 8 *Xem octal*.

base 10 cơ số 108 *Xem decimal*.

base 16 cơ số 16 *Xem hexadecimal*.

base address địa chỉ gốc, địa chỉ cơ sở *Xem absolute address, address constant, addressing mode, relative address, relocate*.

base artwork hình gốc, hình cơ sở Trong in ấn, hình đòi hỏi các thành phần bổ sung như các mảng nửa tổng hoặc các đường phác họa thêm vào trước khi nhân bản. *Xem halftone*.

baseband dải gốc; truyền dải gốc

1. Trong truyền thông dữ liệu, dải gốc là khoảng tần số của tín hiệu mang thông tin trước khi kết hợp với sóng mang nhờ điều biến. 2. Trong truyền thông dữ liệu, truyền dải gốc là sự truyền các tín hiệu ở các tần số ban đầu của chúng (tức là chưa điều biến). *Xem carrier, modulation*.

baseband frequency response đáp tuyến tần dải gốc Đáp tuyến tần của dải tần chiếm bởi tất cả các tín hiệu dùng để điều biến sóng mang đã phát.

baseband LAN LAN dải gốc Trong truyền thông dữ liệu, mạng vùng cục bộ (LAN) trong đó dữ liệu được mã hóa và truyền đi mà không cần điều biến một sóng mang. *Số sánh với broadband LAN. Xem baseband, carrier, local area network*.

baseband modem modem dải gốc *Xem limited-distance modem*.

baseband network mạng dải gốc Một kiểu mạng cục bộ như AppleTalk hoặc Ethernet, trong đó các thông báo truyền dưới dạng số trên kênh truyền đơn giữa các máy nối với nhau qua cáp đồng trục hoặc dây đôi xoắn. Các máy ở mạng dải gốc chỉ truyền khi kênh không bận, mặc dù kỹ thuật gọi là dồn kênh phân thời có thể cho phép dùng chung kênh. Mỗi thông báo ở mạng dải gốc truyền đi như một "bó" chứa cả dữ liệu lẫn thông tin về các máy nguồn và đích. Các mạng dải gốc hoạt động trên những khoảng cách ngắn với tốc độ từ chừng 50 kilobit trên giây (50 Kbps) tới 16 megabit trên giây (16 Mbps); tuy nhiên, thu nhận, xác nhận và biến đổi một thông báo lại bổ sung đáng kể vào thời gian thực, hoặc năng suất. Khoảng cách khuyến nghị cực đại đối với mạng như vậy là chừng hai dặm và ngắn hơn nhiều nếu mạng được sử dụng nhiều.

baseband signalling báo hiệu dải gốc

Trong truyền thông, sự truyền một tín hiệu ở tần số ban đầu của nó (tức là chưa điều biến). *Xem baseband, modulation*.

baseband system hệ dải gốc Hệ truyền thông trong đó thông tin được truyền qua dải tần số đơn chưa điều biến.

base bias thiên áp bazơ Điện áp một chiều tác dụng lên tiếp giáp phần tử tải chủ yếu (bazơ) của tranzito.

base case disc đĩa hộp gốc Ở các phương tiện quang, đĩa compac tương tác giả định mà có thể thể hiện tất cả các khả năng của hệ hộp cơ sở. *Xem base case system, compact disc-interactive*.

base case system hệ hộp gốc Ở các phương tiện quang, hệ mức thấp nhất mà

vẫn có thể mang biểu tượng đĩa compac tương tác (CD-I). Tất cả các hệ CD-I ít nhất đều phải có khả năng hoạt động theo cách của hệ hộp gốc trong khi quay đĩa CD-I bất kể cấu hình hoặc nội dung của nó là thế nào. *Xem compact disc-interactive.*

base class *lớp cơ sở* Trong C++, lớp từ đó các lớp khác được suy ra (hoặc có thể được suy ra) nhờ tính thừa hưởng.

base-displacement *dịch chuyển so gốc* Trong lập trình ngôn ngữ máy, phương pháp xác định các địa chỉ so với địa chỉ gốc nơi lưu giữ đầu chương trình.

base electrode *điện cực gốc* Tiếp xúc điện trở thuận hoặc phần tử tải điện chủ yếu với miền bazơ của tranzito.

base language *ngôn ngữ cơ sở* Thành phần của ngôn ngữ có thể mở rộng vốn cung cấp một tập hợp đầy đủ nhưng tối thiểu các phương tiện cơ bản như các kiểu dữ liệu cơ bản và các phép toán và các kết cấu điều khiển đơn giản.

baseline *đường gốc* 1.Trong in ấn, đường nối các gốc của các chữ hoa. 2.Trong in ấn, đường chuẩn ngang mà từ đó suy ra vị trí các ký tự và dấu. Thông thường các ký tự không có các phần thật đều định vị trên đường gốc. *Xem descender.*

Magma

Đường gốc

baseline: *đường gốc.*

base-line break *ngắt đường cơ sở*
Phương pháp trong rada sử dụng sự ngắt

đặc trưng ở đường cơ sở trên hình hiện A của bộ chỉ báo do tín hiệu xung có cường độ lớn trong khi bị làm nhiễu bằng tiếng ồn.

base memory *bộ nhớ cơ sở* *Xem conventional memory.*

base modulation *điều biến bazơ* Điều kiện tạo ra bằng cách tác dụng điện áp điều biến vào bazơ của bộ khuếch đại tranzito.

base notation *ký pháp cơ số, biểu diễn cơ số* *Xem radix notation.*

base pin *chân cắm, chân nối* *Xem pin.*

base RAM *RAM gốc* *Xem conventional memory.*

base rate area *khu vực giá gốc, khu vực giá cơ bản* Khu vực trong tổng đài điện thoại ở đó tất cả các kiểu dịch vụ không phải trả cước phí tính theo khoảng cách; khu vực này không nhất thiết phải cùng tuyến hoặc cùng vùng như ranh giới thành phố; ví dụ phần mở rộng ranh giới thành phố có thể không phụ thuộc vào biên khu vực giá gốc; khách hàng nằm ngoài khu vực này phải trả phụ trội cho cung cấp dịch vụ.

base register *thanh ghi cơ sở, thanh ghi chỉ số* *Xem index register.*

base-spreading resistance *điện trở bazơ mở rộng* Điện trở bazơ của tranzito bất kỳ và tác dụng nối tiếp với nó, nói chung có giá trị vài om.

base station *đài gốc, trạm gốc; đài cơ sở, trạm cơ sở* 1.Đài gốc là đài mặt đất trong truyền thông di động mặt đất tiến hành dịch vụ với các đài di động trên mặt đất (đài gốc có thể giao tiếp thứ cấp với những đài gốc khác gắn liền với những buổi truyền thông với các đài di động ở mặt đất). 2.Đài cơ sở là một đài trong hệ thống thông tin di động vốn ở nguyên một chỗ cố định và giao tiếp với những đài di động khác.

base system *hệ cơ sở* Hệ máy tính chỉ chứa các modul chương trình thực hiện các chức năng cơ bản.

BASIC *ngôn ngữ BASIC* Trong lập trình, viết tắt của Beginners All-purpose Symbolic Instruction Code (mã lệnh ký hiệu đa năng cho người mới bắt đầu). Nó có thể được phân loại như một ngôn ngữ đa dụng cho dạy học và người có sở thích riêng. Nó rất thích hợp với thực nghiệm ở các chương trình cỡ trung bình vừa vì nó là ngôn ngữ dịch dịch vừa vì nó dễ học ở lớp học. Nó dần dần không còn được dùng cho các áp dụng chuyên nghiệp do thực hiện nó chậm, cấu trúc chương trình nghèo nàn và khó đọc. Nó bắt nguồn từ Đại học Dartmouth College ở Mỹ trong những năm 1960. *Xem* interpreter.

basic batch *lô cơ sở* Mức xử lý máy tính ít phức tạp nhất, trong đó các chương trình ứng dụng thường cấu thành từ các chương trình nhỏ vốn chạy qua máy tính một chương trình mỗi lần và chỉ có thể xử lý các chuyển tác từ các tệp tuần tự.

basic disk operating system *hệ điều hành đĩa cơ sở, hệ BDOS* Một phần của hệ điều hành máy tính xử lý sự chuyển dữ liệu giữa các chương trình và thiết bị đĩa và sự điều khiển các tệp.

basic input/output system *hệ vào/ra cơ sở, hệ nhập/xuất cơ sở, hệ BIOS* *Xem* BIOS.

basic instruction *lệnh cơ sở* Lệnh trong một chương trình máy tính vốn được chương trình thay đổi có hệ thống để thu được lệnh thực hiện trong thực tế. *Đồng nghĩa* với presumptive instruction, unmodified instruction.

basic linkage *liên kết cơ sở* Sự mã hóa máy tính tạo ra các phương tiện tiêu chuẩn

nối thủ tục chương trình đã cho với các thủ tục khác và có thể dùng lặp đi lặp lại theo cùng các quy tắc.

basic-mode link control *điều khiển liên kết chế độ cơ bản* Trong truyền thông dữ liệu, sự điều khiển các liên kết dữ liệu nhờ sử dụng các ký tự điều khiển của bộ ký tự 7 bit ISO/CCITT cho trao đổi xử lý thông tin. *Xem* protocol standards.

basic processing unit *khối xử lý cơ sở* Bộ điều khiển và bộ xử lý dữ liệu chính trong hệ truyền thông.

basic rate access *truy nhập tốc độ cơ bản, BRA* Trong truyền thông, giao diện mạng người dùng trong hệ mạng số dịch vụ kết hợp có thể so sánh với một đường điện thoại thông thường duy nhất. Trong một số trường hợp các văn phòng nhỏ sẽ được phục vụ trực tiếp bởi các đường BRA ngoài, trong những trường hợp khác các BRA có thể nối với tổng đài nhánh lẻ nhỏ (PABX). BRA tạo ra tốc độ chuyển thông tin người sử dụng 144 kilobit trên giây, đồng thời trong cả hai chiều. Nó bao gồm hai kênh B, mỗi kênh với dung lượng 64 kilobit trên giây và một kênh D 16 kilobit trên giây. Các tốc độ truyền kết khối, bao gồm các thủ tục bổ sung tạo khuôn và nội dịch là 192 kilobit trên giây. Truy nhập tốc độ cơ bản chấp nhận cấu hình tạo mạng bus thụ động. *So sánh* với primary rate access. *Xem* B channel, D channel, integrated services digital network, passive bus, private automatic branch exchange.

basic service *dịch vụ cơ bản* Trong truyền thông, dịch vụ của hãng truyền thông công cộng giới hạn ở việc tạo ra dung lượng truyền để chuyển thông tin. Ở Mỹ các dịch vụ cơ bản do Ủy ban truyền thông liên bang điều hành. *Xem* Computer Inquiry 1980, enhanced services.

basic software *phần mềm cơ bản* Các yêu cầu về phần mềm được tính tới khi

thiết kế phần cứng xử lý dữ liệu và thường do nhà sản xuất thiết bị ban đầu tạo ra.

basic telecommunication access method phương pháp truy nhập viễn thông cơ bản, BTAM Ở các mạng máy tính, phương pháp truy nhập cho phép truyền thông giữa các terminal và các máy tính. *Xem* terminal.

basic variables biến cơ sở *m* biến trong lời giải cơ sở chấp nhận được đối với mô hình lập trình tuyến tính.

basic weight trọng lượng cơ sở Trong in ấn, trọng lượng tính theo pao của một ram (500 tờ) giấy đối với một cỡ tiêu chuẩn nào đó. Trọng lượng cơ sở của giấy mẫu in liền cho đầu ra máy tính dựa trên kích thước đối với giấy trái phiếu (giấy viết chất lượng cao, 17 x 22 in). *Xem* bond paper.

basket winding cuộn dây kiểu dây giỏ Kiểu quấn dây bắt chéo trong đó các vòng dây liên tiếp nằm cách xa nhau trừ ở các điểm cắt, khiến cho điện dung phân bố thấp. *Đồng nghĩa với* basket coil.

bass trầm Trong kỹ thuật ghi, khoảng tần số âm thanh tiêu chuẩn 0 – 60 Hz.

bass boost tăng trầm Trong kỹ thuật audio, sự tăng cường các tần số thấp ở âm thanh bằng các phương tiện điện tử.

bass compensation bù trầm Mạch tăng cường đáp tuyến tần số thấp của bộ khuếch đại âm tần ở các mức âm lượng thấp để bù lại độ nhạy thấp hơn của tai người đối với các tần số thấp yếu.

bass control điều chỉnh âm trầm Sự điều chỉnh âm thanh bằng tay làm suy giảm các tần số âm thanh cao hơn ở bộ khuếch đại âm tần và nhờ đó tăng cường các tần số thấp.

bass response độ nhạy thanh trầm Số đo tín hiệu ra của thiết bị hoặc hệ điện tử như hàm của tín hiệu vào tần số âm thanh thấp.

bastard size cỡ tạp Trong in ấn, bộ chữ bất kỳ dùng trong in ấn mà thuộc cỡ phi tiêu chuẩn. *Xem* matter.

BAT phần mở rộng BAT Trong MS-DOS, phần mở rộng tên tệp dành riêng dùng cho các tệp lô.

batch lô, khối, bó 1. Trong tin học, khối dữ liệu tích lại để xử lý. 2. Trong tin học, nhóm các bản ghi hoặc job xử lý dữ liệu ghép lại để xử lý hoặc truyền. *Xem* job.

batch-and-forward system hệ truyền tiếp lô Hệ xử lý dữ liệu trong đó các dữ liệu được tập hợp trong một thời gian và sau đó truyền đi như một đơn vị tới máy tính.

batched communication truyền thông theo lô Trong truyền thông dữ liệu, sự truyền một khối dữ liệu lớn từ trạm này tới trạm khác trong mạng mà không cần các tín hiệu đáp xen giữa từ thiết bị nhận. *Sơ sánh với* inquiry/response.

batch file tệp lô Trong tin học, tệp chứa một hoặc nhiều lệnh của hệ điều hành. *Xem* operating system.

batch file transmission truyền tệp lô Truyền nhiều tệp do lệnh đơn.

batching tạo lô, lập lô Nhóm các bản ghi để xử lý chúng trong máy tính.

batch job job lô, lô đơn vị công việc Một job trong nhóm các job được thực hiện cùng với nhau bằng các phương pháp xử lý lô.

batch-oriented applications ứng dụng định hướng lô Các ứng dụng của truyền thông dữ liệu đòi hỏi phải chuyển hàng nghìn hoặc thậm chí hàng triệu byte dữ liệu và thường là điểm tới điểm và máy tính tới máy tính.

batch processing xử lý theo lô 1. Trong tin học, sự xử lý dữ liệu khi một số những mục nhập tương tự được nhóm lại để xử lý

trong cùng lần chạy máy. 2. Trong tin học, kỹ thuật thực hiện một tập hợp các chương trình sao cho mỗi chương trình được hoàn thành trước khi chương trình tiếp theo bắt đầu. *Số sánh với* multiaccess processing, online system, transaction processing.

batch program *chương trình lô*
Chương trình thực hiện mà không có sự tương tác với người sử dụng.

batch region *vùng lô* Trong các hệ nhớ, một trong một số vùng ở bộ nhớ chính được hệ điều hành điều khiển, ở đó xử lý lô có thể được thực hiện trong môi trường đa lập trình. *Xem* multiprogramming.

batch stream *luồng xử lý lô* Nhóm các chương trình xử lý lô được lập lịch biểu để chạy trên máy tính.

batch system *hệ xử lý lô* Hệ máy tính sử dụng phương pháp xử lý lô; tức là hệ xử lý dữ liệu theo các nhóm rồi rạc những thao tác lập lịch biểu từ trước chứ không phải theo cách tương tác hoặc theo thời gian thực.

batch terminal *terminal xử lý lô*
Terminal máy tính có cách truy nhập tương tự cách truy nhập do thiết bị vào/ra của máy tính tạo ra, nhưng ở vị trí thuận tiện cho người sử dụng, do đó toàn bộ nhiệm vụ hoặc job phải tuân theo mỗi lần.

batch terminal simulation *mô phỏng terminal xử lý lô* Phương pháp thử các chương trình truyền thông khi không có mặt các terminal thực tế, trong đó các thông báo do chương trình xử lý lô tạo ra và được truyền tới chương trình truyền thông, và các đáp ứng của chương trình xử lý lô đối với chương trình truyền thông, bắt chước (mô phỏng) tác động của terminal.

batch total *tổng lô* Trong tin học, tổng của thành phần chung nào đó của lô dữ liệu vốn cho phép duy trì kiểm tra tính hợp lệ của dữ liệu (ví dụ, lấy tổng giá trị tiền mặt của các bản ghi biên lai hằng ngày sao cho

ở bất kỳ thời điểm nào trong xử lý cũng có thể lấy tổng tiền mặt của lô và liên hệ ngược với gốc để đảm bảo rằng không xảy ra sai lệch dữ liệu).

Batten system *hệ Baten, hệ Cordonnier* Hệ tìm kiếm thông tin sử dụng các bìa trong đó các lỗ đã đục. *Đồng nghĩa với* Cordonnier system, peekaboo system.

battery-backed RAM *RAM có nguồn dự phòng* Trong các hệ nhớ, bộ nhớ truy nhập ngẫu nhiên (RAM) với nguồn nuôi thường trực từ acquy ngay cả khi tắt công tắc nguồn. Nó tạo ra bộ nhớ không khả biến cho các máy vi tính xách tay. *Xem* nonvolatile storage, random-access memory.

battery backup *nguồn dự trữ, nguồn nuôi* Nguồn điện acquy dùng như nguồn điện phụ trong trường hợp sự cố điện nguồn; ngoài ra, mọi sự sử dụng acquy để duy trì cho một mạch chạy khi nguồn chính bị cắt. Ví dụ, về trường hợp sau là đồng hồ bên trong và hệ mạch nuôi một vùng RAM nhớ các thông tin hệ thống quan trọng giữa các buổi làm việc.

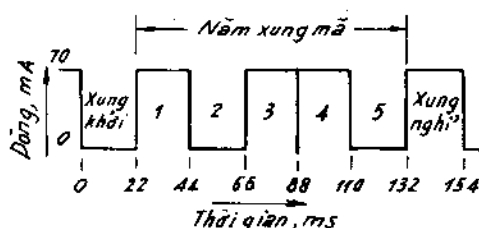
battery eliminator *bộ thay thế acquy*
Thiết bị nuôi các đèn điện tử với điện áp từ mạng điện chung.

battery, overvoltage, ringing, supervision, coding, hybrid and test access *mạch acquy, quá áp, gọi chuông, giám sát, lai và truy nhập thử, giao diện BORSCHT* *Xem* BORSCHT.

baud *baud, bôt* Trong truyền thông dữ liệu, số đo tốc độ báo hiệu trong mạch truyền thông số. Tốc độ tính theo baud bằng số điều kiện rời rạc hoặc biến cố tín hiệu trên giây (ví dụ, 1 baud bằng 1 bit trên giây trong một chuỗi tín hiệu nhị phân). Vì baud là số đo của tất cả các phần tử báo hiệu đã truyền, bao gồm cả những tín hiệu dùng để phối hợp sự truyền cũng như

thông báo thực đã truyền, nó không nhất thiết tương đương với tốc độ báo hiệu dữ liệu. Xem data-signalling rate.

Baudot code mã Baudot Trong truyền thông dữ liệu, mã để truyền dữ liệu trong đó năm bit độ dài bằng nhau biểu thị một ký tự. Mã này được dùng trong một số máy in chữ từ xa mà ở đó có bổ sung thêm một phần từ khởi và một phần từ dừng.



Baudot code: mã Baudot. Mã điện báo khởi dùng năm đơn vị, mẫu mã bảy đơn vị. Tổ hợp này biểu thị chữ F.

baud rate tốc độ baud, tốc độ truyền Thông thường, chuẩn đối với tốc độ mà một modem có thể truyền dữ liệu. Thường được coi không chính xác là số bit trên giây (bps) đã truyền, tốc độ baud thực tế đo số biến cố, hoặc những thay đổi tín hiệu, xảy ra trong 1 giây. Bởi vì một biến cố thực tế có thể mã hóa nhiều hơn 1 bit trong truyền thông số tốc độ cao, nên tốc độ baud và bit trên giây không luôn luôn đồng nghĩa, và bit trên giây áp dụng cho modem là thuật ngữ chính xác hơn.

BAVIP BAVIP Viết tắt của British Association of Viewdata Information Providers (Hội những nhà cung cấp thông tin dữ liệu hiển thị Anh).

bay giá, khoang Giá hoặc khoang để lắp thiết bị điện tử — ví dụ khoang dành cho ổ đĩa phụ trong vỏ của một số máy vi tính.

Bayard-Alpert ionization gage áp kế ion hóa Bayard-Alpert Loại áp kế chân không ion hóa sử dụng đèn với cấu trúc điện cực được thiết kế để giảm tới tối thiểu bức xạ electron tạo ra bằng tia X từ bộ gom ion.

balum bộ làm cân bằng Thiết bị dùng để làm thích ứng đường hoặc hệ truyền đồng trục không cân bằng với đường hoặc hệ hai dây cân bằng. Đồng nghĩa với balanced converter, hazooka, line-balance converter.

bazooka bộ làm cân bằng Xem balum.

B battery acquy B Acquy cung cấp điện áp một chiều cần thiết cho anot và các điện cực lưới của đèn điện tử trong mạch làm việc nhờ acquy.

BBC BBC Viết tắt của British Broadcasting Corporation (Công ty phát thanh - truyền hình Anh).

BBD Xem bucket brigade device.

B box hộp ghi, thanh ghi chỉ số Xem index register.

BBS BBS Viết tắt của Bulletin Board System (hệ bảng thông báo). Xem bulletin board.

BCC Xem block character check.

BCD Xem binary-coded decimal.

BCF Xem byte cipher feedback.

B channel kênh B Trong truyền thông, giao diện người dùng mạng số dịch vụ tích hợp 64 kilobit trên giây mang thông tin người sử dụng chế độ mạch hoặc chế độ chuyển hóa tin (ví dụ, tiếng, dữ liệu, fax và các luồng thông tin dồn kênh của người sử dụng). So sánh với D channel, H channel. Xem circuit switching, facsimile, integrated services digital network, multiplexing, packet switching.

BCNF dạng chuẩn Boyce-Codd Xem normal form.

BCPA *BCPA* Viết tắt của British Copyright Protection Association (Hội bảo vệ bản quyền Anh).

BCS *Xem* British Computer Society.

B display *hình hiện B, hình hiện cự ly - góc phương vị* Cách biểu diễn dữ liệu ra của radar trong tọa độ hình chữ nhật trong cự ly và góc phương vị được ghi ở các trục tọa độ. *Đồng nghĩa với* range-bearing display.

BDN *Xem* Bell Data Network.

BDOS *BDOS* Trong tin học, viết tắt của basic disk operating system (Hệ điều hành đĩa cơ sở).

beacon delay *độ trễ pha vô tuyến* Độ trễ phát - đáp bên trong một pha vô tuyến, nghĩa là thời gian giữa lúc tín hiệu đến và lúc đáp ứng của pha vô tuyến.

beacon presentation *biểu diễn pha vô tuyến* Biểu diễn của màn hiện sóng radar do các sóng tần số vô tuyến mà pha radar gửi đi.

beacon skipping *bỏ qua pha vô tuyến* Điều kiện trong đó các xung trở về máy phát - đáp từ pha vô tuyến bị thiếu ở radar hỏi.

beacon stealing *lấy lén pha vô tuyến* Sự mất dấu vết pha vô tuyến ở một radar do các tín hiệu mạnh hơn từ các radar gây nhiễu.

bead *đoạn trình chức năng* Thù tục con nhỏ.

beam *chùm* 1. Trong điện tử học, luồng điện tử mảnh một chiều do súng phóng điện tử ở ống tia catot tạo ra. *Xem* cathode ray tube. 2. Trong truyền thông, bức xạ ở một húp của anten định hướng. *Xem* directional antenna.

beam blank *xóa bỏ chùm* *Xem* blank.

beam coupling *ghép chùm* Sự tạo ra dòng điện xoay chiều trong mạch nối giữa hai điện cực vốn ở gần với, hoặc trên

đường đi của chùm electron điều biến mật độ.

beam current *dòng điện chùm* Dòng điện được xác định bằng số lượng và tốc độ của các electron trong chùm electron.

beam deflection *làm lệch chùm, lái tia* Trong điện tử học, quá trình thay đổi định hướng của chùm điện tử trong ống tia catot. *Xem* cathode ray tube.

beam-deflection tube *đèn lái tia* Đèn tia điện tử trong đó dòng điện tới điện cực ra được điều khiển bằng cách dịch chuyển ngang tia điện tử.

beam diversity *phân tập chùm* Trong truyền thông vệ tinh, phương pháp truyền một dải tần hai lần (ví dụ, khi vệ tinh bay trên Thái Bình Dương có thể dùng một tần số cho những buổi truyền khác nhau đồng thời tới cả Mỹ lẫn châu Âu). *Xem* frequency reuse.

beam-forming electrode *điện cực tạo tia electron* Các phần tử điều tiêu tia electron ở các đèn công suất bốn cực và ống tia catot.

beam holding *giữ bằng chùm* Việc sử dụng chùm electron khuếch tán để khôi phục các điện tích nhớ trên màn hình của ống tia catot nhớ.

beam-indexing tube *đèn đánh chỉ số bằng chùm* Đèn hình màu một chùm trong đó các dải chất lân quang màu được sắp xếp theo các nhóm đỏ, lục và lơ.

beam lead *băng dẫn ra, dầm dẫn ra* Dây dẫn ra bằng màng dây phẳng, đôi khi bằng vàng, kết nối trên chip bán dẫn bằng hóa học hoặc bay hơi như dây nối ra đối với dụng cụ bán dẫn hoặc IC.

beam lobe switching *chuyển búp chùm* Phương pháp xác định hướng của vật ở xa bằng cách so sánh các tín hiệu tương ứng với hai hoặc nhiều góc chùm liên tiếp hơi khác nhau so với hướng tới vật.

beam magnet *nam châm tạo tia* Xem convergence magnet.

beam parametric amplifier *bộ khuếch đại tham số chùm chùm* Bộ khuếch đại sử dụng chùm electron điều biến để tạo ra điện kháng biến thiên.

beam penetration *(sự) xuyên (của) chùm* Ở các thiết bị ngoại vi, kỹ thuật cho các monito màu dùng ống tia catot trong đó chùm electron được điều khiển bằng điện áp xuyên qua một loạt các lớp lân quang chồng chập. Nếu một lớp lân quang phát ra ánh sáng đỏ khi các electron đập vào và lớp tiếp theo là chất lân quang màu lục thì các chùm electron năng lượng thấp chỉ xuyên qua lớp đỏ trong, trong khi đó các chùm năng lượng cao đạt tới lớp lân quang màu lục. Các chùm mức năng lượng trung gian sẽ tạo ra màu vàng tồ hợp. *Sơ sánh với shadowmask. Xem cathode ray tube, phosphor dots.*

beam power *đèn công suất hướng chùm* Đèn chùm electron sử dụng các chùm electron định hướng để tạo ra phần lớn khả năng xử lý công suất của chúng và trong đó lưới điều khiển và lưới chắn về cơ bản sắp thẳng hàng. *Đồng nghĩa với beam tetrode.*

beam recording *ghi bằng chùm* Phương pháp sử dụng chùm electron để ghi dữ liệu do máy tính tạo ra trực tiếp trên vi phim.

beam splitter *bộ tách chùm* Trong quang học, lăng kính hoặc gương một phần bất kỳ phân xạ một phần chùm ánh sáng và để cho phần còn lại đi qua. Nó được dùng để tách các màu hoặc để tạo ra hai ảnh ở các vị trí khác nhau.

beam splitting *tách chùm* Quá trình nhằm tăng độ chính xác trong định vị các mục tiêu bằng radar; bằng cách ghi lại các góc phương vị tại đó lần quét radar đầu tiên phát hiện ra mục tiêu và tại đó dữ liệu radar

từ nó kết thúc sự tách chùm tính góc phương vị trung bình cho mục tiêu.

beam steering *điều chỉnh hướng chùm* Sự thay đổi hướng búp chính của giàn đồ bức xạ, thường bằng cách chuyển mạch các phần tử anten.

beam storage *bộ nhớ chùm chùm electron* Thiết bị nhớ từ tính sử dụng chùm electron để nhập thông tin vào, hoặc tìm thông tin từ các ô nhớ; ví dụ, bộ nhớ dùng ống tia catot.

beam switching *chuyển chùm* Phương pháp thu chính xác hơn góc phương vị hoặc góc ngẩng của một vật bằng cách so sánh các tín hiệu nhận được khi chùm ở các hướng hơi khác nhau về góc phương vị hoặc góc ngẩng; khi các tín hiệu đó như nhau, vật nằm ở giữa đường giữa các trục chùm. *Đồng nghĩa với lohe switching.*

beam-switching tube *đèn chuyển chùm electron* Đèn điện tử có một dây điện cực bố trí quanh một catot ở giữa và trong đó chùm electron được chuyển từ điện cực này tới điện cực khác. *Đồng nghĩa với cyclophon.*

beam tetrode *đèn bốn cực hướng chùm* Xem beam power tube.

beam width *độ rộng chùm* Trong truyền thông, độ rộng góc của chùm mà trong đó bức xạ vượt quá một phần xác định nào đó của giá trị cực đại. *Xem beam.*

beard *ria* Trong in ấn, khoảng mở rộng từ đường gốc của chữ in tới giới hạn dưới của thân khi nó xuất hiện trên trang. *Xem baseline, bevel.*

bearer *kênh thông cao* Trong truyền thông dữ liệu, kênh có dải thông cao. *Xem channel.*

bearer service *dịch vụ kênh thông tạo, dịch vụ mạng chuyển* Trong truyền thông, dịch vụ ở mạng số phục vụ

kết hợp (dịch vụ tích hợp) cung cấp các phương tiện để chuyển thông tin (tức là tiếng nói, dữ liệu, video v.v.), mà không gây ra bất kỳ sửa đổi nào đối với thông báo. Tuy nhiên, các thay đổi có thể xuất hiện ở biểu diễn thông tin (ví dụ, những thay đổi trong chuyển mã tiếng nói). *So sánh với* teleservices, unrestricted information transfer. *Xem* integrated services digital network.

bearing resolution *độ phân giải góc phương vị* Khoảng cách góc tối thiểu trong mặt phẳng ngang giữa hai mục tiêu ở cùng tầm vốn cho phép thao tác viên thu được dữ liệu về mỗi mục tiêu.

beat frequency *tần số phách* Tần số của tín hiệu bằng hiệu tần số của hai tín hiệu vốn tạo ra tín hiệu đó khi chúng được tổ hợp trong mạch phi tuyến.

beat-frequency oscillator *bộ dao động tần phách, BFO* Bộ dao động trong đó tần số tín hiệu cần thiết, như tần số âm thanh, thu được như tần số phách tạo ra bằng cách tổ hợp hai tần số tín hiệu khác nhau, như hai tần số vô tuyến khác nhau. *Đồng nghĩa với* heterodyne oscillator.

beating-in *đồng phách* Sự nối hai bộ dao động máy phát với nhau và điều chỉnh một bộ dao động cho tới khi tần số phách nghe được ở máy thu được nối; các bộ dao động sau đó ở cùng tần số.

beat note *âm phách* Tần số phách mà tín hiệu của nó được tạo ra bởi hai tín hiệu có các sóng đều là hình sin.

beat reception *thu phách* *Xem* heterodyne reception.

beat-time programming *lập trình phách thời gian* Kiểu lập trình đòi hỏi làm cho dữ liệu khả dụng đối với máy tính trong một quá trình sắp xảy ra nào đó trước một thời điểm riêng.

before-image *tiền ảnh* Trong các cơ sở dữ liệu, bản sao của một bản ghi được người sử dụng hoặc chương trình truy nhập

trước khi bản ghi bị sửa đổi. Bản ghi của tất cả các tiền ảnh đều có thể dùng để khôi phục cơ sở dữ liệu về dạng ban đầu của nó nếu một tập hợp các chuyển tác đã xử lý bị hủy bỏ. *So sánh với* after-image. *Xem* record, rollback, transaction.

BEGIN BEGIN Câu lệnh bao gồm của ALGOL dùng để chỉ bắt đầu một khối; biến bất kỳ trong khối bọc bởi BEGIN và END thường là cục bộ đối với khối đó.

beginning-of-file *đầu tệp, BOF* Mã do chương trình đặt trước byte đầu tiên trong tệp, do hệ điều hành của máy tính dùng để bám sát các vùng trong tệp so với byte (ký tự) đầu tiên trong nó. Ở đĩa, thư mục dữ liệu hoặc danh mục dữ liệu thường chứa vị trí của tệp dựa trên vị trí bắt đầu tệp (hoặc BOF) so với vùng nhớ đầu tiên trên đĩa.

beginning-of-information marker *dấu hiệu bắt đầu thông tin* Đoạn băng từ phủ vật liệu phản xạ để chỉ bắt đầu vùng phải ghi thông tin.

beginning-of-tape mark *dấu đầu băng* Trong kỹ thuật ghi, phần chỉ báo ở băng từ dùng để cho biết đầu của vùng ghi được phép (ví dụ, đường phản quang, đoạn băng trong suốt v.v.). *Xem* magnetic tape.

beginning-of-volume label *nhãn đầu volum* *Xem* label.

bel ben, B Trong điện tử học và truyền thông, đơn vị cơ bản của thang loga (cơ số 10) dùng để biểu thị các tỷ số công suất. Hai công suất, A và B liên hệ bởi N bel khi $\log(A/B) = N$. *Xem* decibel.

B eliminator *bộ thay thế B* Bộ nguồn biến đổi điện áp đường dây điện lực dòng xoay chiều thành nguồn dòng một chiều cần cho các mạch thiết bị của các đèn điện tử hoặc dụng cụ bán dẫn.

bell character *ký tự chuông* Ký tự điều khiển kích hoạt chuông, bộ báo động

hoặc dụng cụ âm thanh khác nhằm thu hút sự chú ý của ai đó.

Bell communications standards tiêu chuẩn truyền thông Bell Loạt các tiêu chuẩn truyền dữ liệu bắt nguồn từ hãng AT&T vào cuối những năm 1970 và đầu những năm 1980 mà nhờ được chấp nhận rộng rãi ở Bắc Mỹ thực tế đã trở thành các tiêu chuẩn cho các nhà sản xuất trong phát triển các modem.

Bell-compatible modem modem tương thích Bell Modem hoạt động theo các tiêu chuẩn truyền dữ liệu do hãng AT&T đưa ra.

Bell Data Network mạng dữ liệu Bell, BDN Trong truyền thông dữ liệu, hệ của hãng AT&T nhằm cung cấp cho các thuê bao một khoảng rộng các phương tiện truy nhập truyền thông và dữ liệu.

Bell Laboratories phòng thí nghiệm Bell Chi nhánh của hãng điện thoại và điện báo Mỹ (AT&T) nổi tiếng về nghiên cứu và đổi mới trong truyền thông và kỹ thuật tính toán. Bell Laboratories quen thuộc với nhiều chuyên gia máy tính như nơi sinh ra tranzito, ngôn ngữ lập trình C và hệ điều hành UNIX dùng rộng rãi.

bells and whistles chuông và kèn Trong lập trình, chỉ bộ chương trình phần mềm với một số lớn các đặc điểm riêng.

belt printer máy in băng Kiểu máy in đập tương tự máy in xích trong đó các ký tự được mang trên băng đồng chữ không phải xích.

benchmark điểm định chuẩn Một kiểu thử dùng để đo tính năng của phần cứng và phần mềm. Các phép thử điểm định chuẩn đối với phần cứng sử dụng các chương trình thử khả năng của thiết bị — ví dụ, tốc độ mà bộ vi xử lý có thể thực hiện các lệnh hoặc xử lý các số dấu phẩy động. Thử điểm định chuẩn đối với phần mềm xác định hiệu quả, độ chính xác hoặc

tốc độ của chương trình khi thực hiện một nhiệm vụ đặc biệt, như tính lại dữ liệu trong bảng điện tử. Cùng các dữ liệu được dùng với mỗi chương trình được thử, cho nên kết quả cuối cùng có thể được so sánh để xem chương trình nào thực hiện tốt và trong những lĩnh vực nào.

benchmarking thiết kế so điểm định chuẩn Trong tin học, thực tiễn đã được khẳng định mà không chứng minh về thiết kế các hệ thống thực hiện tốt so với một điểm định chuẩn riêng. Xem benchmark test.

benchmark problem bài toán điểm định chuẩn Bài toán cần chạy trên các máy tính để đánh giá tính năng của chúng so với nhau.

benchmark test thử điểm định chuẩn Trong tin học, thử tục nhằm đánh giá tính năng của một hệ máy tính trong những điều kiện sử dụng điển hình. Chương trình hoặc một nhóm chương trình có thể chạy trong một số máy tính nhằm mục đích so sánh tốc độ v.v..

bender element phần tử uốn cong Tổ hợp hai băng mỏng bằng chất áp điện khác nhau gắn với nhau sao cho khi tác dụng một điện áp vào thì một băng dài ra còn băng kia ngắn lại khiến cho tổ hợp cong lại.

bend loss tổn hao do cong Xem macrobend loss, microbend loss.

BER Xem bit error rate.

Bernoulli box hộp Bernoulli Thiết bị nhớ dữ liệu dung lượng lớn sử dụng hộp nhớ không mất thông tin, tháo rời được.

Bernoulli distribution phân phối Bernoulli Xem binomial distribution.

Bessel functions hàm Bessel Trong truyền thông, chuỗi toán học cho các biên độ tương đối của các thành phần phổ của

một sóng mang điều tần. *Xem frequency modulation.*

Beta khuôn Beta Trong kỹ thuật ghi, khuôn casset video đối với các băng nửa inso do hãng Sony phát triển. *So sánh với U-matic, VHS.*

beta beta, hệ số khuếch đại Hệ số khuếch đại dòng điện của tranzito vốn được nối như bộ khuếch đại emitor tiếp đất, biểu thị như tỷ số độ biến thiên dòng collector trên độ biến thiên tổng của dòng bazơ, điện áp collector giữ không đổi.

beta-cutoff frequency tần số cắt beta Tần số tại đó độ khuếch đại dòng của tranzito khuếch đại giảm 3 dexiben dưới giá trị của nó ở 1 kilohec.

beta testing thử beta Trong lập trình, thử trước khi phát hành các bộ chương trình phần mềm ở nơi các khách hàng được lựa chọn. *So sánh với alpha testing.*

beta test site vị trí thử beta, nơi thử beta Tờ chức hoặc hãng thử sản phẩm phần mềm hoặc phần cứng trong điều kiện làm việc thực và báo cáo kết quả cho hãng bán.

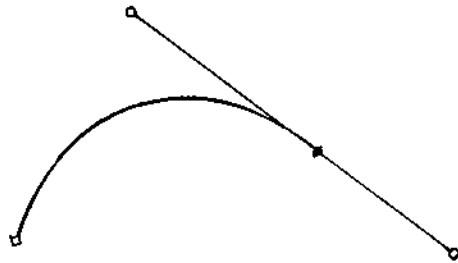
betaware phần mềm beta Phần mềm vẫn đang ở giai đoạn thử beta.

between-the-lines entry nhập giữa các đường, BTLE Trong an toàn máy tính, truy nhập thủ được thông qua việc sử dụng nối dây ra chủ động bởi một người sử dụng không được phép với một terminal tạm thời không hoạt động của một người sử dụng hợp pháp được gán cho một kênh truyền thông. *Xem access, active wiretapping, piggyback entry.*

bevel mặt vát Trong nghề in, mặt nghiêng của con chữ mở rộng từ mặt con chữ tới gờ. *Xem shoulder.*

Bézier curve đường cong Bézier Trong đồ họa máy tính, đường cong tính

toán để nối các điểm tách riêng trong các đường cong và bề mặt trơn, dạng tự do, kiểu cần cho các chương trình minh họa và các mô hình CAD. Các đường cong Bézier chỉ cần vài điểm để xác định một số lớn dạng, do đó chúng hữu ích so với những phương pháp toán học khác để làm xấp xỉ dạng đã cho. *Xem spline.*



Bézier curve: đường cong Bézier.

BFL *Xem buffered FET logic.*

BFO *Xem beat-frequency oscillator.*

bias mức quy chiếu; dòng khử méo phi tuyến; độ lệch; độ dịch đều; thiên áp 1.Trong điện tử học, mức quy chiếu là mức điện chuẩn. 2.Trong kỹ thuật ghi, dòng khử méo phi tuyến là dòng tải AC tần số cao (50 – 100 kHz) kết hợp với tín hiệu âm tần trong mạch ghi từ tính để giảm tới tối thiểu mép phi tuyến. 3.Trong thống kê, độ lệch là độ lệch có hệ thống của một giá trị so với giá trị chuẩn. 4.Trong truyền thông, độ dịch đều là độ dịch chuyển đều của đầu tất cả các xung đánh dấu ở máy tin từ xa khỏi các vị trí đúng của chúng so với đầu xung khởi động. 5.Trong điện tử học, thiên áp là điện áp một chiều tác dụng vào điện cực điều khiển của tranzito để thiết lập điểm làm việc cần thiết.

bias cell pin tạo thiên áp Pin nhỏ nhỏ dùng đơn lẻ hoặc nối tiếp để tạo ra thiên áp âm cần thiết cho mạch lưới của đèn điện tử. *Đồng nghĩa với grid-bias cell.*

bias current *dòng khử méo; dòng tạo thiên áp*

1. Dòng khử méo là dòng điện xoay chiều cao trên khoảng 40.000 hertz bổ sung vào dòng âm tần đang ghi trên băng từ để giảm méo. 2. Dòng tạo thiên áp là dòng điện chạy qua lớp chuyển tiếp bazơ-emítơ của tranzito và được điều chỉnh để thiết lập điểm làm việc của tranzito.

bias distortion *méo không đều; méo sai thiên áp*

1. Méo không đều, xem bias telegraph distortion. 2. Méo sai thiên áp là méo xuất phát từ hoạt động ở phần phi tuyến của đặc tuyến đèn điện tử hoặc thiết bị khác do định thiên không đúng.

biased *chệch* Trong toán học, chỉ một quá trình dùng trong sinh các số ngẫu nhiên vốn sinh ra một số với xác suất lớn hơn các số khác. Xem random numbers.

biased automatic gain control *điều khiển khuếch đại tự động có định thiên* Xem delayed automatic gain control.

biased data *dữ liệu chệch* Trong xử lý dữ liệu, phân bố các bản ghi vốn không phải ngẫu nhiên so với các tiêu chuẩn sắp thứ tự hoặc sắp xếp.

bias meter *máy đo độ méo* Máy đo dùng trong hoạt động của máy điện báo in chữ để đo độ méo của tín hiệu trực tiếp theo phần trăm; số đọc dương cho biết độ méo của tín hiệu đánh dấu; số đọc âm cho biết độ méo của tín hiệu gián cách.

bias oscillator *bộ dao động khử méo*

Bộ dao động dùng trong máy ghi từ tính để tạo ra tín hiệu dòng xoay chiều vốn bổ sung vào dòng âm tần đang ghi trên băng từ để giảm méo.

bias register *thanh ghi dịch vị* Thiết bị máy tính lưu giữ một số vốn được bổ sung vào địa chỉ bộ nhớ máy tính được chương trình tham chiếu, do vậy dịch các địa chỉ chương trình đi một lượng cố định.

bias resistor *điện trở định thiên* Điện trở dùng ở mạch catot hoặc lưới của đèn điện tử để tạo ra sụt áp dùng làm thiên áp.

bias telegraph distortion *méo không đều* Méo khiến cho các xung điện báo đánh dấu và gián cách dài ra hoặc ngắn lại; thường là do những thay đổi ở biên độ của các xung tới. Đồng nghĩa với bias distortion, spacing bias.

bias voltage *điện áp định thiên, thiên áp* Điện áp tác dụng vào hoặc phát triển giữa hai điện cực như điện áp lệch.

bibliographic coupling *ghép thư mục*

Trong khoa học thư viện, phương pháp phát hiện các tài liệu nghiên cứu cùng một chủ đề bằng cách xem xét các bài báo nêu ở các thư mục của các tài liệu. Nếu hai tài liệu chứa nhiều tài liệu tham khảo chung tới những bài báo khác thì cả hai tài liệu rất có thể nghiên cứu cùng chủ đề. Xem citation index.

bibliographic database *cơ sở dữ liệu*

thư mục Trong tìm kiếm thông tin trực tuyến, cơ sở dữ liệu mà các bản ghi của nó bao gồm các trích dẫn thư mục chứ không phải toàn bộ văn bản của các tài liệu hoặc thông tin thật sự. So sánh với directory database, full-text database, numeric database, referral database.

bibliographic utility *tiện ích thư mục*

Trong tìm kiếm thông tin trực tuyến, tổ chức tạo ra truy nhập vào các cơ sở dữ liệu thư mục mà có thể được dùng để tạo ra các catalo cho các thư viện riêng lẻ. Xem bibliographic database.

bibliography *thư mục; lập thư mục*

1. Thư mục là catalo có chú giải về các tài liệu. 2. Thư mục còn là danh sách các tài liệu liên quan tới một chủ đề hoặc tác giả riêng hoặc là danh sách có đánh số thứ tự của các cuốn sách. 3. Lập thư mục là quá trình biên soạn các catalo và danh sách.

bicycleling phát cùng chương trình

Trong truyền hình cáp, sự chiếu một chương trình trên nhiều mạng cáp.

bid giành điều khiển truyền Trong truyền thông dữ liệu, toán tính của một máy tính hoặc một trạm giành điều khiển một mạch sao cho nó có thể truyền dữ liệu.

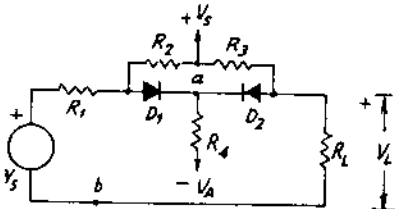
bidirectional hai hướng, hai chiều

Hoạt động theo hai hướng. Máy in hai chiều có thể in từ trái sang phải và từ phải sang trái; bus hai chiều có thể chuyển các tín hiệu theo cả hai chiều giữa hai thiết bị.

bidirectional bus bus hai chiều Ở các bus, cấu trúc bus trong đó một dây dẫn duy nhất được dùng để truyền dữ liệu hoặc tín hiệu trong mỗi chiều, thường sử dụng cho truyền dữ liệu giữa thiết bị ngoại vi và bộ xử lý trung tâm hoặc bộ nhớ. Xem bus, central processing unit, memory, peripheral.

bidirectional clamping circuit mạch ghim hai chiều Mạch ghim hoạt động ở một thời điểm nhất định trước, bắt chấp cực tính của nguồn tín hiệu vào thời gian tác dụng các xung dùng để kích hoạt tác động ghim.

bidirectional clipping circuit mạch hai chiều xén đầu Mạch điện tử ngăn cản sự truyền phần tín hiệu điện vượt quá giá trị điện áp cực đại hoặc cực tiểu định trước.



bidirectional clipping circuit: Mạch hai chiều xén đầu. Sơ đồ xén hai đầu thu được bằng cách nối hai diot.

bidirectional counter bộ đếm hai chiều Xem forward-backward counter.

bidirectional data bus bus dữ liệu hai chiều Kênh qua đó có thể truyền dữ liệu theo mỗi chiều ở hệ máy tính.

bidirectional microphone micro hai chiều Trong kỹ thuật ghi, micro cảm biến âm thanh chủ yếu theo hai chiều dọc theo một trục đơn. So sánh với unidirectional microphone. Xem microphone.

bidirectional printer máy in hai chiều Máy in trong đó có thể tiến hành in cả theo chiều từ trái sang phải lẫn theo chiều từ phải sang trái.

bidirectional printing in hai chiều Trong in ấn, phương pháp in trong đó một dòng được in từ bên trái sang bên phải và dòng tiếp theo từ bên phải sang bên trái, như vậy tiết kiệm được thời gian do tránh được chuyển động không cần thiết của ô trượt. Đồng nghĩa với boustrophedon printing.

bidirectional pulse-amplitude modulation điều biến biên độ - xung hai chiều Xem double-polarity pulse-amplitude modulation.

bidirectional transducer bộ chuyển đổi hai chiều Bộ chuyển đổi có khả năng đo theo các chiều cả dương lẫn âm từ một vị trí chuẩn. Đồng nghĩa với bilateral transducer.

bidirectional transistor tranzito hai chiều Tranzito tạo ra tác động chuyển mạch theo mọi chiều tín hiệu chạy trong mạch; dùng rộng rãi trong các chuyển mạch điện thoại.

bidirectional triode thyristor thyristo ba cực hai chiều Chuyển mạch bán dẫn điều khiển bằng cực cửa để điều khiển công suất dòng xoay chiều.

bifucation tách đôi, rẽ đôi Điều kiện trong đó hai và chỉ có hai kết quả là khả dĩ (ví dụ, đóng hoặc ngắt, 0 hoặc 1).

Big Bang *Big Bang* Trong các ứng dụng, thuật ngữ đã được dùng để chỉ cả sự thả nổi thị trường chứng khoán Anh lẫn sự phát triển thị trường điện tử sử dụng các phương pháp công nghệ thông tin hiện đại, vốn trở nên có hiệu lực ngày 27 tháng 10 năm 1987. Hệ thống tin thương mại gọi là SEAQ (Stock Exchange Automatic Quotes : định giá tự động ở sở giao dịch chứng khoán) đã được phát triển trên hệ phân phối thông tin TOPIC. Xem data broadcasting, TOPIC.

Big Blue *Big Blue* Biệt danh của IBM. Xem IBM.

big endian *đầu to* Thuật ngữ mô tả phương pháp nhớ một số sao cho byte cao xuất hiện đầu tiên trong số. Ví dụ, nếu cho số thập lục phân A02B, phương pháp big endian (đầu to) có thể làm cho số được nhớ như A02B và phương pháp little endian (đầu nhỏ) có thể làm cho số được nhớ như 2BA0.

bigit *chữ số nhị phân* Xem bit.

big M method *phương pháp M lớn* Phương pháp để giải các bài toán lập trình tuyến tính trong đó các biến nhân tạo được gán các hệ số chi phí vốn là số rất lớn M , ví dụ, $M = 10^{35}$.

bigram *cặp chữ* Xem digram.

bijection *song ánh* Trong toán học, hàm ánh xạ một tập hợp các giá trị $\{p\}$ lên một tập hợp các giá trị $\{q\}$, sao cho mỗi tập hợp đều có cùng số các phần tử và có một quan hệ một - một giữa các phần tử. Như vậy mỗi giá trị trong $\{p\}$ liên quan với đúng một giá trị trong $\{q\}$ và ngược lại.

bilateral amplifier *bộ khuếch đại hai chiều* Bộ khuếch đại có khả năng thu cũng như truyền các tín hiệu; dùng chủ yếu trong các máy thu - phát.

bilateral transducer *bộ chuyển đổi hai chiều* Xem bidirectional transducer.

Bildschirmtext *hệ BTX, BTX* Hệ videotex tương tác công cộng của Đức.

bilinear interpolation *nội suy song tuyến tính* Xem Gouraud shading.

billibit *nghìn triệu bit, tỷ bit* Xem gigabit.

billion *bilion* Trong hệ thống đếm của Mỹ, và khi dùng với máy vi tính, 1 nghìn triệu (1 tỷ) hoặc 10^9 . Hệ thuật ngữ máy tính sử dụng tiếp đầu ngữ *giga* cho một nghìn triệu và *nano* cho một phần nghìn triệu. (Hệ đếm của Anh khác với hệ đếm của Mỹ ở chỗ coi 1 billion bằng 1 triệu triệu, hoặc 10^{12} ; trong hệ của Mỹ đó là 1 trillion).

billisecond *biligiây* Cũng có nghĩa là nanogiây (thuật ngữ thông dụng hơn); một phần nghìn triệu giây (một phần tỷ giây).

bimag core *lõi từ lưỡng ổn* Xem bistable magnetic core.

bimorph cell *pin áp điện* Hai tấm áp điện gắn với nhau sao cho điện áp tác dụng khiến cho một tấm giãn ra và tấm kia co lại để pin cung tỷ lệ với điện áp tác dụng; trái lại, áp lực tác dụng sinh ra gấp đôi điện áp của một pin; dùng trong các đầu đọc máy hát và micrô.

bin *bin* Bộ nhớ băng từ trong đó một số băng được lưu giữ trong một hộp duy nhất.

binary *nhị phân* Trong toán học và tin học, hệ đếm trong đó chỉ có hai trạng thái hoặc hai điều kiện. Hệ nhị phân được biểu diễn bởi các số 0 và 1. Nó được dùng trong tin học vì các thiết bị nhớ lưỡng ổn là đáng tin cậy và rẻ. So sánh với ternary. Xem bistable. Đồng nghĩa với base 2.

binary arithmetic *số học nhị phân* Trong toán học và tin học, số học được thực hiện với các số nhị phân. Các quy tắc số học là cực kỳ đơn giản (ví dụ, $1 + 0 = 1$, $1 + 1 = 10$), và chúng có thể được cài đặt nhờ sử dụng các mạch logic đơn giản. Xem binary, logic circuit.

binary arithmetic operation *phép toán số học nhị phân* Phép toán số học trong đó các toán hạng ở dạng các số nhị phân. *Đồng nghĩa với* binary operation.

binary cell *ô nhị phân* Đơn vị cơ bản của bộ nhớ máy tính vốn có trạng thái này hoặc trạng thái kia trong hai trạng thái ổn định và do đó có thể nhớ một bit thông tin.

binary chain *xích nhị phân* Dây các phần tử mạch nhị phân được bố trí sao cho mỗi phần tử đều có thể thay đổi trạng thái của phần tử tiếp theo nó.

binary chop *tìm kiếm lưỡng phân*
Xem binary search.

binary code *mã nhị phân* Trong các mã, hệ mã hóa sử dụng các nhóm các chữ số nhị phân 0 và 1 để biểu diễn một chữ cái, chữ số hoặc ký tự khác trong một máy tính (ví dụ, số thập phân 6 được biểu diễn bằng 110 nhị phân, tức là $(1 \times 4) + (1 \times 2) + (0 \times 1)$). *Xem* binary.

binary coded character *ký tự mã nhị phân* Một phần tử của hệ thống ký pháp biểu diễn các ký tự chữ - số như chữ số thập phân, chữ cái của bảng chữ cái và các dấu chấm câu theo cấu hình định trước của các chữ số nhị phân liên tiếp.

binary-coded decimal *thập phân mã hóa nhị phân, BCD* Trong các cấu trúc dữ liệu, phương pháp biểu diễn các số thập phân trong đó mỗi chữ số của số được biểu thị bằng một nửa byte. Bốn bit của nửa byte có thể biểu diễn các số trong khoảng 0 - 15, nhưng chỉ có các biểu diễn đối với 0 - 9 là được sử dụng. Hơn nữa, trọn một byte đôi khi được sử dụng để biểu diễn dấu. Dạng mã hóa này xét theo không gian nhớ là kém hiệu quả hơn so với những dạng nhị phân khác, nhưng nó cho phép biểu diễn chính xác những số thập phân rất dài và do đó cũng được sử dụng trong các ứng

dụng liên quan tới các lĩnh vực giao dịch tài chính. *So sánh với* floating point. *Xem* bit, byte, nibble.

binary coded decimal system *hệ thập phân mã nhị phân, hệ BCD* Hệ thống biểu diễn số trong đó mỗi chữ số của số thập phân đều được biểu diễn bằng một số nhị phân để tránh các sai số làm tròn và biến đổi.

binary coded decimal-to-decimal converter *bộ đổi thập phân mã nhị phân thành thập phân* Mạch máy tính chọn một trong mười đầu ra tương ứng với đầu vào thập phân mã nhị phân bốn bit, đặt nó ở trạng thái 0 và chín đầu ra khác ở trạng thái 1.

binary coded octal system *hệ bát phân mã nhị phân* Hệ đếm bát phân trong đó mỗi chữ số bát phân được biểu diễn bằng số nhị phân ba vị trí.

binary component *linh kiện nhị phân* Linh kiện điện tử có thể ở trong một trong hai điều kiện ở bất kỳ thời điểm nào. Tức là bất kỳ thiết bị nào xử lý thông tin như một chuỗi các trạng thái điện đóng - ngắt hoặc cao - thấp. *Đồng nghĩa với* binary device.

binary conversion *biến đổi nhị phân* Biến đổi một số viết trong ký pháp nhị phân sang hệ đếm cơ số khác, như thập phân, bát phân, hoặc thập lục phân.

binary counter *bộ đếm nhị phân* Ở phần cứng, mạch số, thường là một chuỗi các mạch bập bênh nối tầng, mỗi mạch nhớ một bit của số nhị phân. *Xem* bit, flip flop. *Đồng nghĩa với* binary scaler, scale-of-two circuit.

binary decision *quyết định nhị phân* Quyết định chỉ giữa hai phương án loại trừ nhau.

binary device *dụng cụ nhị phân* *Xem* binary component.

binary digit *chữ số nhị phân* Xem bit.

binary dump *xổ nhị phân, xuất nhị phân* Thao tác sao nội dung của bộ nhớ máy tính ở dạng nhị phân sang thiết bị nhớ ngoài.

binary encoder *bộ mã hóa nhị phân, bộ lập mã nhị phân* Bộ mã hóa biến đổi các dữ liệu vào dạng gốc, tuyến tính hoặc dạng khác thành các ký tự ra mã nhị phân.

binary field *trường nhị phân* Trường chứa dữ liệu dưới dạng các số nhị phân.

binary file *tệp nhị phân* Chương trình máy tính ở ngôn ngữ máy mà máy tính có thể thực hiện trực tiếp, khác tệp chứa văn bản ASCII mà con người có thể đọc được.

binary format *khuôn nhị phân* Bất kỳ khuôn nào cấu trúc dữ liệu theo dạng 8 bit. Khuôn nhị phân nói chung dùng để biểu diễn mã đối tượng (các lệnh của chương trình dịch sang máy đọc được) hoặc dữ liệu trong dòng truyền.

binary image *ảnh nhị phân* Biểu diễn trong thiết bị nhớ máy tính của từng lỗ ở bìa đục lỗ hoặc băng giấy (ví dụ, nhờ chỉ ra các vị trí có lỗ bằng số 1 và các vị trí không có lỗ bằng số 0), cần phải phân biệt với các ký tự biểu diễn bằng cách tổ hợp các lỗ.

binary incremental representation *biểu diễn tăng nhị phân* Kiểu biểu diễn tăng trong đó giá trị biến thiên của một biến được biểu diễn bằng một chữ số nhị phân vốn được đặt bằng 1 nếu biến tăng và bằng 0 nếu biến giảm.

binary loader *bộ nạp nhị phân* Chương trình máy tính chuyển vào bộ nhớ chính ảnh chính xác của mẫu nhị phân của chương trình lưu giữ trong một thiết bị nhớ hoặc thiết bị nạp.

binary logic *logic nhị phân* Bộ các phần tử logic số hoạt động với hai trạng thái phân biệt.

binary magnetic core *lõi từ nhị phân* Lõi sắt từ có thể chế tạo để có một trong hai trạng thái từ ổn định.

binary notation *ký pháp nhị phân, biểu diễn nhị phân* Xem binary number system.

binary number *số nhị phân* Trong toán học, số được biểu diễn trong ký pháp nhị phân. Xem binary arithmetic, binary code.

binary number system *hệ đếm nhị phân* Biểu diễn các số chỉ sử dụng các chữ số 0 và 1 trong đó các chữ số liên tiếp được giải thích như các hệ số của các lũy thừa liên tiếp của cơ số 2. Đồng nghĩa với binary notation, binary system.

binary numeral *chữ số nhị phân* Một trong hai chữ số 0 và 1 dùng để ghi một số trong biểu diễn nhị phân.

binary operation *phép toán số học nhị phân; phép toán hai ngôi* 1. Phép toán số học nhị phân, xem binary arithmetic operation. 2. Phép toán hai ngôi là quy tắc để tổ hợp hai phần tử của một tập hợp để thu được phần tử thứ ba của tập hợp đó, ví dụ, phép cộng và phép nhân.

binary phase shift keying *đánh tín hiệu dịch pha nhị phân, BPSK* Trong truyền thông dữ liệu, dạng đánh tín hiệu dịch pha trong đó pha sóng mang nhận một trong hai giá trị khả dĩ. Xem carrier, phase shift keying.

binary point *dấu chấm nhị phân, dấu phẩy nhị phân* Ký tự hoặc vị trí của một ký hiệu bao hàm, tách phần nguyên của biểu diễn số khỏi phần thập phân của nó trong ký pháp nhị phân.

binary row *hàng nhị phân* Đối với biểu diễn nhị phân của dữ liệu trên bìa đục lỗ trong đó các vị trí cạnh nhau trên một

hàng tương ứng với các bit cạnh nhau của dữ liệu.

binary scaler bộ đếm nhị phân Xem binary counter.

binary search tìm kiếm nhị phân

Tìm kiếm phân đôi trong đó tập hợp các mục cần tìm kiếm được chia đôi ở mỗi bước thành hai phần bằng nhau, hoặc gần bằng nhau, và tìm kiếm nửa được biết là chứa mục đó. *Đồng nghĩa với* binary chop.

binary search tree cây tìm kiếm nhị phân

Trong các cấu trúc dữ liệu, cấu trúc cây chỉ cho phép hai con trỏ ở bất kỳ nút nào, trừ lá. Mỗi nút chỉ có một khóa; một trong các con trỏ giới hạn ở việc chỉ trỏ tới một khóa với giá trị khóa thấp hơn nếu nó tồn tại; con trỏ kia được phép chỉ trỏ tới một nút với giá trị khóa cao hơn nếu nó tồn tại. Xem key, leaf, node, tree structure.

binary signal tín hiệu nhị phân Điện áp hoặc dòng điện vốn mang thông tin nhờ thay đổi giữa hai giá trị khả dĩ, tương ứng với 0 và 1 trong hệ nhị phân.

binary synchronous communications truyền thông đồng bộ nhị phân, BISYNC, BSC Trong truyền thông dữ

liệu, giao thức điều khiển byte của IBM vốn gửi dữ liệu theo các khung được đánh dấu bằng các ký tự đồng bộ hóa. Sau hai ký tự đồng bộ hóa, mỗi khung có một ký tự khởi đầu, một đoạn đầu chứa thông tin điều khiển và địa chỉ, một ký tự khởi đầu văn bản, văn bản thông báo và ký tự kết thúc văn bản và ký tự kiểm tra dư thừa vòng. Giao thức chấp nhận hoạt động cả từ điểm tới điểm lẫn đa điểm. *Sơ sánh với* synchronous data link control. Xem cyclic redundancy check, frame, header, multipoint connection, point-to-point.

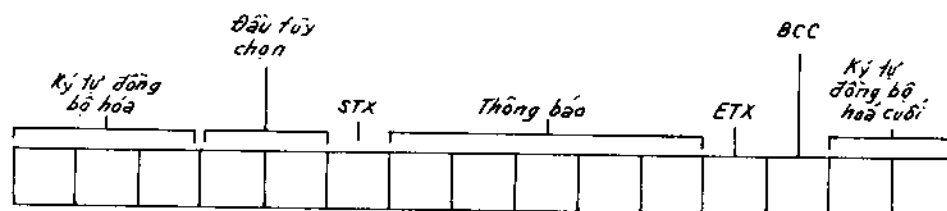
binary thresholding tạo ngưỡng nhị phân

Trong đồ họa máy tính, kỹ thuật phân phối thuộc tính đen hoặc trắng cho một điểm ảnh, tùy thuộc vào giá trị của thang xám. Kỹ thuật này tạo ra hình ảnh đen và trắng sắc nét. Xem grey scale, machine vision, pixel.

binary-to-decimal conversion biến đổi nhị phân thành thập phân

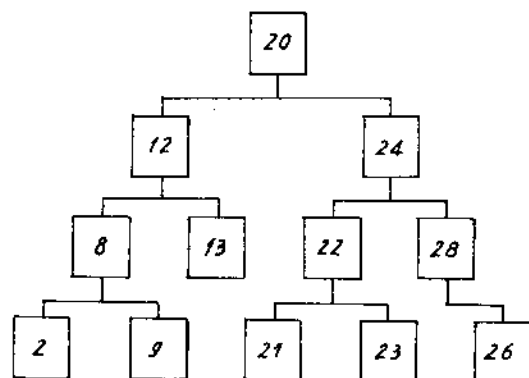
Trong toán học, sự biến đổi nhị phân thành số thập phân tương đương. Ví dụ, biến đổi nhị phân - thập phân của số nhị phân 111 là số thập phân 7. Xem binary-coded decimal.

binary tree cây nhị phân Trong lập trình, kiểu cấu tạo dữ liệu cây đặc biệt trong



binary synchronous communications: BISYNC. Cấu trúc của khung BISYNC.

đó mỗi nút có nhiều nhất hai cây con, một bên trái và một bên phải. Cây nhị phân thường dùng để sắp xếp thông tin; mỗi nút của cây tìm kiếm nhị phân chứa một khóa, với các giá trị nhỏ hơn khóa bổ sung cho cây con này và các giá trị lớn hơn khóa bổ sung cho cây con kia.



binary tree: cây nhị phân.

binary word từ nhị phân Nhóm các bit chiếm một địa chỉ bộ nhớ và được máy tính xử lý như một đơn vị.

binaural (bằng) hai tai Trong kỹ thuật ghi, việc sử dụng hai kênh âm thanh tách riêng ở các ống nghe choàng đầu sao cho kênh âm thanh bên trái chỉ nghe được ở tai trái và kênh âm thanh bên phải chỉ hạn chế ở tai phải. Quy mô không gian trong âm thanh hai tai không bó hẹp ở vị trí nguồn âm thanh. *So sánh với monaural.*

bind nối kết, liên kết 1. Trong lập trình, gán một giá trị cho một biến hoặc một tham số. 2. Trong lập trình, gán một địa chỉ cho một biến. *Xem binding time, parameter, variable.*

B indicator bộ chỉ báo kiểu B *Xem B scope.*

binding time thời gian liên kết

Trong lập trình, giai đoạn trong đó bộ biên dịch thay thế tên hoặc địa chỉ tượng trưng bằng dạng ngôn ngữ máy của nó. *Xem compiler.*

binistor binisto Tetro silic npn dùng như dụng cụ điện trở âm lưỡng ổn.

binode binot Đèn điện tử có hai anot và một catot dùng bộ chỉnh lưu toàn sóng. *Đồng nghĩa với double diode.*

binominal distribuiton phân phối nhị thức

Trong thống kê, danh sách hoặc hàm mô tả xác suất của các giá trị khả dĩ của một biến ngẫu nhiên chọn nhờ quá trình lấy mẫu Bernoulli. Quá trình Bernoulli có ba đặc tính: Mỗi phép thử chỉ có hai kết quả khả dĩ thành công hoặc thất bại; mỗi phép thử là độc lập với tất cả các phép thử khác; và xác suất của sự thành công đối với mỗi phép thử là không đổi. *Đồng nghĩa với Bernoulli distribution.*

biochip biochip, chip sinh học Kiểu IC thực nghiệm có các thành phần cơ bản là các phân tử hữu cơ.

biometrics công nghệ sinh trắc Trong an toàn máy tính, công nghệ điều khiển truy nhập để nhận dạng cá nhân rõ ràng. Các kỹ thuật bao gồm nhận dạng mẫu mạch máu mắt, cấu hình tay, dấu lòng bàn tay và phân tích chữ ký. *Xem access control.*

bionics phỏng sinh học, bionic Công nghệ liên hệ các chức năng, đặc tính và hiện tượng của các hệ sinh vật với sự phát triển và sự khai thác các hệ máy móc.

BIOS hệ BIOS Trong tin học, viết tắt của basic input/output system (hệ nhập/xuất cơ bản); phần hệ điều hành giao diện với môi trường phần cứng thực của máy vi tính. Nó là tập hợp các thường trình con cho các truy nhập đĩa và nhập/xuất cơ bản. *Xem operating system.*

biosensor bộ cảm biến sinh học Vật liệu nhạy sinh học được giữ cố định mặt

tiếp với hệ chuyển đổi thích hợp biến đổi tín hiệu sinh hóa thành tín hiệu điện có thể lượng tử hóa và xử lý. *Xem* bionics.

BIOSIS Previews *cơ sở dữ liệu duyệt trước BIOSIS* Trong truy tìm thông tin trực tuyến, cơ sở dữ liệu do dịch vụ thông tin sinh học (BIOSIS) cung cấp và nghiên cứu sinh học.

bipolar lưỡng cực; lưỡng hạt mang, lưỡng cực 1. Trong truyền thông dữ liệu, lưỡng cực chỉ một tín hiệu có các giá trị cả dương lẫn âm. *So sánh với* unipolar. *Xem* non-return to zero. 2. Trong điện tử học, lưỡng hạt mang hay lưỡng cực liên quan tới loại thiết bị bán dẫn. *So sánh với* unipolar. *Xem* transistor.

bipolar amplifiter bộ khuếch đại lưỡng cực Bộ khuếch đại có khả năng cung cấp một cặp tín hiệu ra tương ứng với cực tính dương hoặc âm của tín hiệu vào.

bipolar circuit mạch lưỡng cực Mạch logic trong đó các số không và số một được xử lý theo các đối xứng hoặc lưỡng cực, chứ không phải bởi sự có mặt hoặc vắng mặt của một tín hiệu; ví dụ, cách bố trí cân bằng ở mạch từ tính vòng ferit vuông.

bipolar format khuôn lưỡng cực Phương pháp biểu diễn dữ liệu nhị phân trong đó các bit 0 có điện áp zero và mỗi bit 1 có cực tính ngược với cực tính của bit 1 trước đó.

bipolar integrated circuit mạch tích hợp lưỡng cực, IC lưỡng cực Mạch tích hợp trong đó phần tử chính là tranzito tiếp mặt lưỡng cực.

bipolar memory bộ nhớ hai cực Bộ nhớ máy tính sử dụng các tranzito tiếp mặt lưỡng cực mạch tích hợp như các ô nhớ lưỡng ổn.

bipolar power supply bộ nguồn lưỡng cực Bộ nguồn một chiều được điều chỉnh, độ chính xác cao có thể được điều chỉnh để

cung cấp điện áp cần thiết giữa các giới hạn thiết kế dương và âm, với sự chuyển tiếp nhẵn từ cực tính này sang cực tính kia.

bipolar transistor tranzito lưỡng hạt mang, tranzito lưỡng cực *Xem* transistor.

bipotential electrostatic lens thấu kính tĩnh điện hai thế Thấu kính điện tử trong đó không gian ảnh và vật không có trường nhưng ở các thế khác nhau; ví dụ là các thấu kính tạo thành giữa các khâu độ của các hình trụ ở các thế khác nhau. *Đồng nghĩa với* immersion electrostatic lens.

biquartic filter bộ lọc bậc bốn kép, bộ lọc biquartic Bộ lọc tích cực sử dụng các bộ khuếch đại xử lý tổ hợp với các điện trở và tụ để cho các giá trị Q vô hạn và những sự điều chỉnh đơn giản đối với dải thông và tần số giữa.

biquinary notation ký pháp nhị ngũ Hệ ký pháp cơ sở hỗn hợp trong đó chữ số thứ nhất của mỗi cặp chữ số đếm 0 hoặc 1 đơn vị trong năm, và chữ số thứ hai đếm 0, 1, 2, 3 hoặc 4 đơn vị. *Đồng nghĩa với* biquinary number system.

biquinary number system hệ đếm nhị ngũ *Xem* biquinary notation.

bird vệ tinh Trong truyền thông, vệ tinh truyền thông. *Xem* communication satellite system.

birdies bôdi Trong kỹ thuật ghi, tiếng rít và tiếng hót lạ sinh ra khi hai âm tần số cao điều biến lẫn nhau. Nó có thể xuất hiện trong máy ghi băng nếu dòng khử méo phi tuyến điều biến tương hỗ với âm thanh tần số cao hoặc các sóng hài của nó. *Xem* bias, intermodulation, distortion.

birthday problem bài toán ngày sinh Trong toán học, đối với tính toán xác suất mà nếu n người chọn riêng một số ngẫu nhiên trong dãy 1, 2, ..., n^2 thì có xác suất đáng kể để hai người sẽ chọn cùng một số. Tên của bài toán xuất phát từ sự kiện hơi

ngạc nhiên là với một nhóm 23 người được lựa chọn ngẫu nhiên thì có một cơ may 50% là hai người trong số họ sẽ có cùng ngày sinh.

BIS *Xem* business information system.

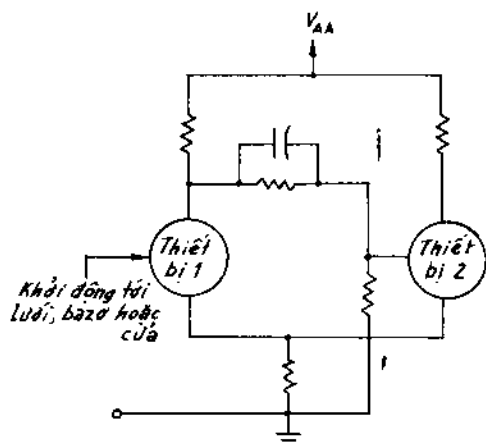
bistable lưỡng ổn, ổn kép Chỉ hệ hoặc thiết bị mà chỉ có thể chiếm một trong hai trạng thái. *Xem* flip-flop.

bistable circuit mạch lưỡng ổn
Mạch với hai trạng thái ổn định sao cho sự chuyển giữa hai trạng thái không thể thực hiện được bằng sự tự khởi động.

bistable magnetic core lõi từ lưỡng ổn Lõi từ có thể ở một trong hai trạng thái từ hóa khả dĩ. *Đồng nghĩa với* bimag core.

bistable multivibrator bộ đa hài lưỡng ổn, mạch bập bênh, flip-flop

Bộ đa hài trong đó một trong hai dụng cụ chủ động có thể duy trì dẫn điện, dụng cụ kia không dẫn, cho tới khi tác dụng một xung bên ngoài. Hay là mạch thay đổi giữa hai trạng thái khả dĩ khi nhận được một xung ở đầu vào. *Đồng nghĩa với* Eccles-Jordan circuit, Eccles-Jordan multivibrator, flip-flop circuit, trigger circuit.



bistable multivibrator: bộ đa hài lưỡng ổn.

BISYNC *Xem* binary synchronous communications.

bisync truyền đồng bộ nhị phân *Xem* bisynchronous transmission.

bisynchronous transmission truyền đồng bộ nhị phân, bisync Tập hợp các thủ tục để xử lý truyền dữ liệu đồng bộ và, nói riêng, để xử lý khối dữ liệu, gọi là khuôn thông báo, vốn được truyền đi trong một thao tác đơn.

BIT *Xem* built-in test.

bit bit; chữ số nhị phân, ký số nhị phân, b 1.Bit là đơn vị nội dung thông tin bằng một quyết định nhị phân hoặc ký hiệu một trong hai giá trị hoặc trạng thái khả dĩ và có xác suất như nhau của mọi phương tiện dùng để lưu giữ hoặc chuyển thông tin. 2.Bit còn là đơn vị dung lượng nhớ không thứ nguyên chỉ rõ rằng dung lượng của thiết bị nhớ được biểu thị bằng loga cơ số 2 của số các trạng thái khả dĩ của thiết bị. 3.Trong hệ đếm nhị phân thuần túy, ký số nhị phân là một trong các chữ số 0 hoặc 1. *Đồng nghĩa với* bigit, binary digit.

bit block khối bit Trong đồ họa và hiển thị ở máy tính, nhóm điểm ảnh hình chữ nhật được xử lý như một đơn vị.

bit block transfer chuyển khối bit, bitblt Trong đồ họa máy tính, chức năng phần cứng vốn di chuyển khối bit hình chữ nhật từ bộ nhớ chính sang bộ nhớ màn hình với tốc độ cao. Các khối bit hình chữ nhật biểu thị màu sắc và các thuộc tính khác của các điểm ảnh tạo ra hình ảnh trên màn hình.

bitblt *Xem* bit block transfer.

bit bucket vùng chứa bit Vùng ảo mà dữ liệu có thể được loại bỏ vào đó. Vùng chứa bit là thiết bị vào/ra rỗng từ đó dữ liệu không thể đọc ra được và dữ liệu có

thể được ghi vào đó mà không ảnh hưởng gì.

bit buffer unit *thiết bị đệm bit* Thiết bị kết thúc các đường truyền thông xuất phát từ và đi tới điều khiển kỹ thuật.

bit copier *bộ sao bit* Trong bảo vệ phần mềm, chương trình đọc đĩa nguồn ở mức bit và ghi ở mức đó vào đĩa đích. Nếu đĩa nguồn được sao bảo vệ như thế thì nó sẽ là đĩa đích. *Xem demon, weak bits. Đồng nghĩa với transition copier.*

bit count appendage *phần tử số đếm bit* Một trong các phần tử hai byte thay thế bit chẵn lẻ tách từ mỗi byte truyền từ bộ nhớ chính tới tập đĩa (phần tử kia là kiểm tra vòng); hai phần tử đó được gắn vào khối trong thao tác ghi; ở thao tác đọc sau đó những phần tử đó được tính toán và so sánh với các phần tử đã gắn vào cho chính xác.

bit density *mật độ bit* *Xem density. Đồng nghĩa với record density.*

bit error *lỗi bit* *Xem bit inversion.*

bit error rate *suất lỗi bit, BER*

1.Trong truyền thông dữ liệu, tỷ số số bit không đúng trên tổng số bit trong một thông báo. *So sánh với symbol error rate. Xem bit.* 2.Trong truyền thông và bộ nhớ dữ liệu, số đo dung lượng của một phương tiện dữ liệu nhớ hoặc truyền các bit mà không có lỗi. Nó được hiểu thị như số trung bình các bit mà phương tiện có thể xử lý với một bit lỗi duy nhất. Bộ nhớ chỉ đọc và các đĩa compac tương tác vốn sử dụng ba lớp dò và hiệu chỉnh lỗi (tức là mã Reed-Solomon đan xen chéo và mã dò lỗi/mã hiệu chỉnh lỗi) có suất lỗi bit 10^{-18} . *Xem bit, compact disc-interactive, compact disc-read-only memory, cross-interleaved Reed-Solomon code, error-correcting code, error-detecting code.*

bit flipping *lật bit* *Xem bit manipulation.*

bit handling *xử lý bit* Trong lập trình, phương tiện của một số ngôn ngữ lập trình để thao tác các bit riêng lẻ của một byte hoặc từ. *Xem bit, byte, instruction set, word.*

bit image *ảnh bit* Tập hợp tuần tự các bit biểu diễn, trong bộ nhớ, một ảnh cần hiển hình trên màn hình, đặc biệt trong các hệ có giao diện người dùng đồ họa. Mỗi bit trên ảnh bit tương ứng với một điểm ảnh (điểm) trên màn hình.

bit interleaving *đan xen bit* Trong truyền thông dữ liệu, phương pháp dồn kênh phân thời trong đó kênh nhận một bit lần lượt từ mỗi terminal hoạt động và phân phối lần lượt một bit cho mỗi terminal thu. *So sánh với character interleaving. Xem time division multiplexing.*

bit inversion *đảo bit* Trong các hệ thống nhớ, lỗi ngẫu nhiên khiến đọc ra lỗi một bit, 1 trở thành 0 và ngược lại. *Xem binary error. Đồng nghĩa với bit error.*

bit location *vị trí bit* Vị trí lưu giữ trên một bản ghi có khả năng nhớ một bit.

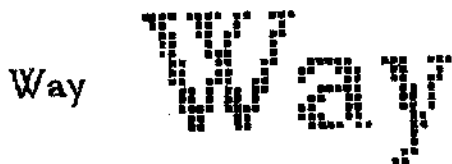
bit manipulation *thao tác bit* Thay đổi các bit từ trạng thái này sang trạng thái khác, thường ảnh hưởng tới hoạt động của chương trình máy tính. Là quá trình nghịch đảo bit — thay đổi 1 thành 0 và ngược lại. *Đồng nghĩa với bit flipping.*

bit map *ánh xạ bit* 1.Trong các cấu trúc dữ liệu, ánh xạ trong đó mỗi mục được biểu thị bằng một bit thông tin đơn. Ví dụ, thư mục tệp có thể chứa một ánh xạ bit, sự có mặt của bit "1" chỉ rằng khối đang được dùng và bit "0" có nghĩa là khối chưa được dùng. 2.Trong đồ họa máy tính, thông tin hiển thị trên màn hình, tương ứng với nội dung của phần bộ nhớ đã ánh xạ của bộ nhớ chính. *Xem bit-mapped graphics, memory, map.*

bit-mapped display *màn hình ánh xạ bit* *Xem bit-mapped graphics.*

bit-mapped font *phông chữ ánh xạ bit*

Phông chữ được xác định bằng tập hợp đầy đủ các mẫu điểm đối với mỗi ký tự và ký hiệu. Đó là bộ ký tự với cỡ và kiểu riêng, trong đó mỗi ký tự được mô tả như ánh xạ bit duy nhất (mẫu các điểm).



bit-mapped font: *phông chữ ánh xạ bit.*
Mỗi ký tự cấu thành từ một mẫu điểm.

bit-mapped graphics *đồ họa ánh xạ*

bit Trong đồ họa máy tính, kỹ thuật hiển thị trong đó hình ảnh được biểu diễn bằng một mạng các điểm ảnh và các tính chất của các điểm ảnh được nhớ trong bộ nhớ máy tính. Với màn hình đơn sắc, các bit nhớ biểu thị thang xám của hình ảnh; ô một bit chỉ có thể dự phòng cho một hình ảnh đen/trắng. Với các màn hình màu số các màu thay đổi theo số bit đã phân phối cho mỗi điểm ảnh. *Xem bit, frame storage, grey scale, pixel. Đồng nghĩa với raster graphics.*

bit mapping (*sự*) *ánh xạ bit* Gán mỗi vị trí trong bộ nhớ của máy tính cho một vị trí vật lý ở màn hình điện tử.

bit-oriented protocol *giao thức hướng bit* Trong truyền thông dữ liệu, giao thức không bắt buộc gán ký tự cho các bit dữ liệu đã truyền. *So sánh với character-oriented protocol. Xem bit, character, protocol.*

bit packing *nén bit* *Xem packing.*

bit parallel, byte serial *bit song song, byte nối tiếp* Trong truyền thông dữ liệu,

sự truyền trong đó các bit riêng lẻ của một byte được gửi đi trên những đường riêng lẻ và các byte đầy đủ được gửi đi tuần tự. *Xem bit, byte, parallel transmission, serial transmission.*

bit pattern *mẫu bit, dạng bit* Trong lập trình, mẫu các bit trong một xâu, thường là một từ máy tính. *Xem bit, string, word.*

bit per second *bit trên giây, bps* Đơn vị xác định tốc độ tức thời qua thiết bị như modem hoặc kênh truyền dữ liệu. Tốc độ tính theo bps không giống tốc độ tính theo baud.

bit plane *mặt phẳng bit* Trong đồ họa máy tính, một "lớp" trong tập hợp bit nhiều lớp vốn mô tả tập hợp màu của một điểm ảnh; hoặc đôi khi là một mức của tập hợp các ảnh chồng chập (như sơ đồ mạch) phải hiện ra trên màn hình. *Đồng nghĩa với colour plane.*

bit position *hàng bit* Vị trí của chữ số nhị phân trong một từ, nói chung được đánh số từ bit có giá trị thấp nhất (tận cùng bên phải).

bit rate *tốc độ bit* Trong truyền thông dữ liệu, tốc độ mà các bit được truyền qua một liên kết truyền thông, thường biểu thị theo bit trên giây. *Xem baud, data transfer rate.*

bit-rate reduction *giảm tốc độ bit* Sự giảm tốc độ cần cho sự truyền số các tín hiệu video bằng cách loại bỏ khỏi sự truyền thông tin dư thừa thường chứa trong các tín hiệu. *Đồng nghĩa với bandwidth reduction.*

bit sequence independence *tính độc lập dãy bit* Trong truyền thông dữ liệu, liên quan tới mạng cho phép chuyển các dữ liệu số như một dãy bit mà không đặt ra bất kỳ hạn chế nào đối với dãy các bit. *Xem bit, transparent data communication code.*

bit sequence transparent *thông suốt dây bit* Xem bit sequence independence.

bit serial *truyền theo hàng bit* Sự truyền tuần tự các bit tạo ký tự.

bit slice microprocessor *bộ xử lý phiên bit* Trong phần cứng, bộ vi xử lý với một bộ số học logic tích hợp cỡ lớn, vốn được tạo thành từ các phiên bit, và thiết bị điều khiển có liên quan. Xem arithmetic logic unit, large-scale integration.

bits per inch *bit trên inso, BPI* Trong các hệ nhớ, số bit ghi được trên inso rãnh ở bề mặt ghi khả từ hóa.

bits per sample *bit trên mẫu* Trong các mã, số các bit dùng để biểu thị trị số của một mẫu đã số hóa. Xem pulse code modulation.

bits per second *bit trên giây* Xem bit rate.

bit stream *luồng bit, dòng bit* Trong truyền thông dữ liệu, tín hiệu nhị phân không xét đến sự tụ nhóm do ký tự. Xem bit.

bit-stream generator *bộ sinh dòng bit* Thủ tục thuật toán để tạo ra dãy không kết thúc các chữ số nhị phân để cài đặt một mã dòng.

bit string *xâu bit* Trong truyền thông dữ liệu, xâu các chữ số nhị phân trong đó mỗi vị trí bit được coi như một đơn vị độc lập. Xem bit, string.

bit stuffing *bổ sung bit, nhồi bit* Trong truyền thông dữ liệu, kỹ thuật trong đó các khung được phân tách bằng mẫu bit 011 111 10. Khi năm bit 1 liên tiếp xuất hiện trong thông báo hoặc dữ liệu điều khiển thì bit 0 được bổ sung để tránh nhầm lẫn với dấu tách. So sánh với character stuffing, pulse stuffing. Xem synchronous data link control. Liên hệ với zero bit insertion.

bit synchronization *phần tử đồng bộ hóa bit* Phần tử đầu thông báo dùng để đồng bộ hóa tất cả các bit và các ký tự tiếp theo.

bit test *phép thử bit* Việc chương trình máy tính kiểm tra nhằm xác định trạng thái của một bit riêng.

bit transfer rate *tốc độ chuyển bit* Xem transfer rate.

bit twiddler *thợ bit* Tiếng lóng để chỉ người nào đó say mê máy tính, nhất là những người thích lập trình trong hợp ngữ.

bit zone *vùng bit* Một trong hai bit ở bên trái nhất (cao nhất) trong hệ thường dùng trong đó sử dụng sáu bit cho mỗi ký tự; liên quan tới sự đục lỗ. 2.Bit bất kỳ trong nhóm các vị trí bit dùng để chỉ một lớp đặc biệt các mục; ví dụ, các số, các chữ cái, các dấu đặc biệt và các lệnh.

black tín hiệu đen Xem black signal.

black and white *đen và trắng, đen trắng* Trong chụp ảnh, thể hiện các hình ảnh màu thành các giá trị đơn sắc mà về mặt thị giác tương đương với và chấp nhận được như những giá trị thay thế cho các màu của hình ảnh tạo ra chúng.

black-and-white television *truyền hình đen trắng* Xem monochrome television.

black area *vùng đen* Vùng chỉ với tín hiệu được mã hóa hiện diện.

black body *vật đen* Xem colour temperature.

black box *hộp đen* Trong điện tử học, thiết bị hoặc hệ có các đầu vào và đầu ra khả truy nhưng các chức năng bên trong của nó chưa được biết. Toàn bộ tri thức thu được từ hộp đen chỉ được rút ra từ các tín hiệu ra và vào.

black clipping *xén đen* Trong truyền hình và kỹ thuật video, mạch điều khiển ở

camera video và máy ghi vốn được dùng để điều khiển mức đen sao cho nó không ảnh hưởng tới hoặc xuất hiện ở phần đồng bộ hóa của tín hiệu video. *Xem black level.*

black crush ép đen Trong truyền hình, hiệu ứng điện tử biến đổi một hình ảnh quay trực tiếp thành tương phản đen/trắng hoàn toàn mà không cần các nửa tông.

blacker-than-black level mức đen hơn đen Trong truyền hình, mức có biên độ tức thời lớn hơn mức đen, dùng cho các tín hiệu đồng bộ hóa và điều khiển.

black level mức đen Trong truyền hình, tín hiệu tương ứng với độ chói zero trên màn hình. *So sánh với white level. Xem luminance signal.*

blackout mất nguồn vô tuyến; mất nguồn 1.Mất nguồn vô tuyến, *xem radio blackout.* 2.Mất nguồn là sự mất nguồn điện hoặc do sự cố hệ thống điện. Mất nguồn điện có thể do một số yếu tố gây ra, bao gồm thiên tai như giông bão và động đất, hoặc sự cố ở thiết bị của hãng điện như ở biến thế hoặc đường dây điện lực. Sự mất nguồn điện có thể hoặc không thể làm hỏng máy tính, tùy thuộc vào trạng thái của máy tính khi mất điện.

black peak đỉnh đen Đỉnh tín hiệu hình di chuyển theo hướng đen.

black scope scop đen, màn hình đen Ống tia catot làm việc ở ngưỡng phát quang khi không đưa vào tín hiệu hình nào.

black shutter LCD LCD cửa sập đen *Xem LCD screens.*

black signal tín hiệu đen Trong truyền thông, tín hiệu được tạo ra nhờ quét fax các vùng đen nhất của tài liệu nguồn. *Xem facsimile. Đồng nghĩa với black, picture black.*

black-surface field trường mặt đen Lớp vật liệu p^+ áp vào mặt đen của pin

mặt trời để giảm sự tái hợp electron - lỗ trống ở đó và nhờ đó làm tăng hiệu suất của pin.

black transmission truyền đen Sự truyền điều biến các tín hiệu fax trong đó biên độ tín hiệu cực đại tương ứng với mật độ sao lớn nhất hoặc sắc thái đen nhất.

BLAISE dịch vụ BLAISE Trong tìm kiếm thông tin trực tuyến, viết tắt của British Library Automated Information Service (dịch vụ thông tin tự động hóa ở thư viện Anh); dịch vụ tìm kiếm thương mại và tiện ích thư tịch do Thư viện Anh vận hành. *Xem bibliographic utility.*

blank phần trống//bỏ trống; xóa bỏ 1.Trong tin học, phần trống là phần phương tiện nhớ dữ liệu trong đó không có ký tự nào. 2.Trong đồ họa máy tính, bỏ trống là triệt bỏ hình ảnh của toàn bộ hoặc một phần của hình ảnh hiển thị. 3.Trong điện tử học, xóa bỏ là cắt chùm electron của đèn hình, ống camera hoặc ống tia catot của máy hiển sóng. *Đồng nghĩa với beam blank.*

blank character ký tự trống Trong đồ họa máy tính, biểu diễn trực quan dấu cách. Nó được nhập bằng cách nhấn phím Spacebar ở bàn phím. *Đồng nghĩa với space character.*

blanket che phủ//tấm phủ trực in 1.Che phủ là xóa bỏ hoặc làm mờ các tín hiệu vô tuyến yếu bởi một tín hiệu mạnh hơn. 2.Trong kỹ thuật in opset, tấm phủ trực in là tấm cao su phủ lên trực máy in opset để chuyển hình ảnh từ khuôn in lên giấy.

blanketing (sự) che phủ Trong truyền thông, tác động của một tín hiệu vô tuyến hoặc tín hiệu nhiễu mạnh khiến cho máy thu không thể phát hiện được các tín hiệu cần thiết. *Xem jamming.*

blank form mẫu trống, phương tiện trống *Xem blank medium.*

blanking xóa Trong truyền hình, sự triệt thông tín hiệu hình trong khi vết dòng quét trở về ở đèn hình hoặc ống camera. *Xem blanking pulse, scanning line.*

blanking circuit mạch xóa Mạch ngăn ngừa những biến thiên độ chói trong các khoảng quét trở về ngang và đứng trong quét màn hình.

blanking interval thời gian xóa Trong truyền hình, khoảng thời gian chiếm bởi xung xóa. *Xem blanking pulse.*

blanking level mức xóa Trong truyền hình, mức tín hiệu hình toàn bộ vốn tách các tín hiệu chứa thông tin hình khỏi những tín hiệu chứa thông tin đồng bộ hóa. Nó thường tương ứng với mức đen. *Xem black level, composite colour video signal. Đồng nghĩa với pedestal, pedestal level.*

blanking pulse xung xóa Trong truyền hình, xung dùng trong một tín hiệu truyền hình để thực hiện xóa. *Xem blanking.*

blanking signal tín hiệu xóa Tín hiệu làm cho đường quét trở về trở nên không nhìn thấy ở đèn hình của máy thu hình.

blanking time thời gian xóa Khoảng thời gian mà chùm electron của ống tia catot bị ngắt.

blank medium phương tiện trống Vật trí trống ở phương tiện có liên quan, như cột không có các lỗ ở băng đục lỗ, dùng để chỉ dấu cách (ký tự trống). *Đồng nghĩa với blank form.*

blank tape băng trắng, băng trống Phần băng giấy, chỉ có các lỗ dẫn hướng để chỉ ký tự trống.

blank tape halting problem bài toán dừng băng trống Bài toán tìm thuật toán mà đối với máy Turing bất kỳ sẽ quyết định xem cuối cùng máy có dừng hay không nếu nó khởi động trên băng trống; người ta đã chứng minh rằng không tồn tại thuật toán như vậy.

blast phun sạch, giải phóng Giải phóng các vùng nhớ trong hoặc ngoài khối sự điều khiển của một chương trình máy tính trong quá trình cấp phát bộ nhớ động, khiến cho những vùng đó khả dụng để tái cấp phát cho những chương trình khác.

blasting méo quá tải Sự méo do làm quá tải một phần bất kỳ của máy phát vô tuyến, máy thu hoặc bộ khuếch đại âm tần.

blast through alphanumerics bộ chữ - số phun suốt Trong kỹ thuật videotex, bộ các chữ cái và chữ số mà có thể được hiển thị ở một terminal videotex trong khi nó đang được dùng ở chế độ đồ họa. *Xem graphics mode.*

bleed dây mực; in ngoài lề 1. Trong in ấn, dây mực là sự lan của mực ra ngoài mép một ký tự. Nó gây rắc rối trong quang nhận dạng ký tự. *Xem optical character recognition.* 2. Trong in ấn, in ngoài lề là chạy một dòng hoặc ảnh nửa tổng ra lề trang hoặc tờ giấy. *Xem halftone.*

bleeder điện trở trích Điện trở lớn nối qua đầu ra DC của bộ nguồn điện áp cao để phóng điện các tụ lọc sau khi tắt bộ nguồn và tạo ra tải làm ổn định.

blind thiết bị mù, thiết bị không đáp ứng Thiết bị không nhận dữ liệu vào.

blind copy bản sao không đáp ứng, bản sao mù Trong các hệ văn phòng, phương tiện sao chép thư điện tử trong đó danh sách phân phối của thông báo không được giao cho những người nhận riêng lẻ. *Xem electronic mail.*

blind dialing chọn số mù Trong truyền thông dữ liệu, phương tiện của một số modem cho phép modem chọn số khi một âm chọn số được giả định có mặt nhưng không có âm nào được phát hiện. Phương tiện này quan trọng ở một số hệ tổng đài nhánh lẻ (PBX) vốn sử dụng các đường nh

tiêu chuẩn mà một số modem sẽ giải thích như đường chết. *Xem* modem.

blind search *tìm kiếm mù* Tìm kiếm dữ liệu trong bộ nhớ hoặc trong thiết bị nhớ khi không biết trước về thứ tự hoặc vị trí của dữ liệu.

blind TV *TV cho người khiếm thị* Trong truyền hình, dịch vụ cho người sử dụng bị khiếm thị trong đó bình luận bằng tiếng nói được bổ sung tạo ra sự mô tả cảnh truyền hình, nhất là trong những khoảng thời gian không có đối thoại.

blind zone *vùng mù, vùng tối* Vùng từ đó không thể thu được các tín hiệu; nói chung, vùng bị chắn khỏi máy phát bởi chướng ngại thiên nhiên nào đó và do đó từ đây không thể có sự phản xạ.

B line *đường cơ sở, thanh ghi chỉ số*
Xem index register.

blinker light *đèn nhấp nháy* Đèn có thể bật sáng và tắt để gửi thông báo mã hóa, nhất là giữa các con tàu.

blinking *nhấp nháy* 1. Trong đồ họa máy tính, tác dụng nhấp nháy do thay đổi cường độ sáng của một ký tự hoặc nhóm ký tự ở thiết bị hiển thị. *Xem* visual display unit. 2. Phương pháp gây nhiễu bằng điện từ dùng cho hai máy cách nhau một khoảng ngắn và trong cùng độ phân giải góc phương.

blip *đốm sáng; blip, bộ dò hồng ngoại; dấu cảm quang* 1. Đốm sáng là hình hiện của xung thu được trên màn hình của ống tia catot. *Đồng nghĩa với* pip. 2. Blip là bộ dò bức xạ hồng ngoại lý tưởng vốn dò với hiệu suất lượng tử đơn vị toàn bộ bức xạ của tín hiệu mà bộ dò được thiết kế để phát hiện và chỉ đáp ứng với tiếng ồn bức xạ phang tới từ trường nhìn của bộ dò. 3. Dấu cảm quang là dấu, vết hoặc đường ở một phương diện như vị phim vốn được chiếu sáng và được để lộ và định thời.

blip-scan ratio *tỷ số đốm sáng/lần quét* Tỷ số của số lần mục tiêu xuất hiện trên màn hình rada trên số lần nó có thể được nhìn thấy.

BLLD *BLLD* *Xem* British Library Document Supply Centre.

blob growing *nuôi đốm, phát triển đốm* Trong đồ họa máy tính, phương pháp phân tích đặc điểm trong đó từng điểm ảnh được xem xét cho tới khi tìm được một điểm ảnh đủ đen để tạo thành một phần của đối tượng. Từ điểm ảnh đó sau đây những điểm ảnh xung quanh được xem xét để xác định xem chúng cũng có thể tạo thành một phần của đối tượng hay không. *Đồng nghĩa với* region growing.

block *khối; tạo khối* 1. Ở các phương tiện quang, khối là phần dữ liệu người sử dụng của một cung của bộ nhớ chỉ đọc hoặc đĩa compac tương tác. *Xem* block number, block zero, compact disc-interactive, compact disc-read-only memory, sector. 2. Trong các cấu trúc dữ liệu, khối là nhóm các từ, tài liệu hoặc tệp được xử lý như một đơn vị. 3. Trong các cấu trúc dữ liệu, khối là tập hợp các bản ghi mật tiếp được nhớ như một đơn vị. 4. Trong truyền thông dữ liệu, khối là nhóm các bit được truyền như một đơn vị và được mã hóa cho các mục đích kiểm lỗi. *Xem* bit, error-detecting code. 5. Trong xử lý văn bản, tạo khối là khả năng xác định thông tin để dịch chuyển nó từ chỗ này sang chỗ khác bên trong một bộ phận văn bản hoặc sang bộ phận văn bản khác. *Xem* text move. 6. Trong tin học, khối là vùng nhớ đơn vị, thường là 512 byte. *Xem* byte. 7. Trong lập trình, khối là đơn vị chương trình chính trong một ngôn ngữ cấu trúc khối. *Xem* block structure, Pascal.

blockage *độ chẹn* Trong truyền thông, tổn hao năng lượng ở một anten phản xạ

do sự có mặt của các chướng ngại (ví dụ, giá tiếp sóng) ở góc mở. *Xem* aperture antenna.

block body thân khối Danh sách các câu lệnh tiếp theo đầu khối trong một chương trình máy tính có cấu trúc khối.

block cancel character ký tự xóa khối

Trong mã hóa, ký tự thao tác đặc biệt nhằm làm cho một phần của khối đứng trước nó bị xóa. *Xem* block.

block chaining kỹ thuật móc nối khối

Xem chained block encryption.

block character check kiểm tra ký tự khối, BCC

Trong truyền thông dữ liệu, thủ tục kiểm lỗi được dùng để phát hiện các lỗi trong một khối dữ liệu truyền qua một mạng. *Xem* block, error-detecting code.

block check character ký tự kiểm tra khối

Ký tự bổ sung vào một khối dữ liệu để kiểm tra độ chính xác của nó và cấu thành từ các bit chẵn lẻ mà mỗi bit được thiết lập bằng quan sát một tập hợp xác định các bit trong khối.

block cipher mật mã khối Trong an toàn dữ liệu, mật mã trong đó văn bản gốc phải được hợp dịch thành các khối với kích thước khối được xác định bằng người thiết kế thuật toán mã hóa; khối văn bản gốc tương ứng chỉ phụ thuộc vào khóa mật mã, thuật toán và khối văn bản gốc. Như vậy đối với một khóa mã hóa bất kỳ nào đó, mật mã dự phòng có hiệu quả một số mã đồ sộ với các mục cho mỗi khối văn bản gốc khả dĩ và khối văn bản mã tương ứng. *So sánh với* stream cipher. *Xem* block cipher chaining, cryptographic key, data encryption standard, electronic codebook.

block cipher chaining móc nối mật mã khối

Trong an toàn dữ liệu, thủ tục sử dụng mật mã khối mà trong đó văn bản mật mã chỉ phụ thuộc vào khóa, khối văn bản mã hiện thời và tất cả các khối văn bản gốc trước đó của thông báo. Móc nối khác

phục được yếu điểm mã hóa của các mật mã khối vốn nảy sinh khi độ dài thông báo vượt quá kích thước khối và các thông báo được tạo khuôn mạnh hoặc chứa độ dư thừa đáng kể. *So sánh với* stream cipher chaining. *Xem* block size, cipher block chaining.

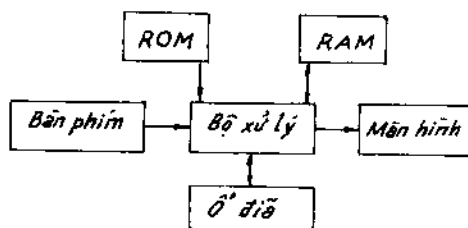
block copy sao khối Trong xử lý văn bản, sao một khối văn bản từ một vùng của tài liệu và đặt bản sao giống hệt vào một vùng khác của tài liệu. *So sánh với* cut and paste.

block cursor con trỏ khối Con trỏ trên màn hình có cùng độ rộng và độ cao, tính theo điểm ảnh, như một ô ký tự chế độ văn bản. Con trỏ khối được dùng trong các chương trình ứng dụng trên văn bản, đặc biệt như con trỏ chuột khi trong hệ có lớp chuột.

block data dữ liệu khối Câu lệnh trong FORTRAN vốn khai báo rằng chương trình tiếp theo là trình con đặc tả dữ liệu.

block device thiết bị khối Thiết bị như ổ đĩa, dịch chuyển thông tin theo các khối – nhóm byte – chứ không phải mỗi lần một ký tự (byte).

block diagram sơ đồ khối Trong điện tử học và phân tích hệ thống, sơ đồ của một hệ thống trong đó các bộ phận chính được biểu diễn bằng những hình hình học có chú thích thích hợp để cho thấy cả chức



block diagram: sơ đồ khối.

năng của các thành phần lẫn các mối quan hệ giữa chúng.

blocked F-format data set *tập dữ liệu FB* Xem FB data set.

blocked impurity band detector *bộ dò chặn dải tạp* Bộ dò bức xạ hồng ngoại bước sóng dài cấu thành từ chất quang dẫn không thuần pha tạp mạnh trong đó lớp thuần không bị pha tạp được nuôi epitaxy để ngăn dòng tối chạy trong dải tạp.

block encryption *mã hóa khối* Xem electronic codebook.

block error rate *suất lỗi khối* Trong truyền thông dữ liệu, tỷ số số các khối thu được không đúng trên tổng số các khối đã gửi đi. Xem block.

blockette *khối con* Nhóm con của nhóm các từ máy liên tiếp được chuyển như một đơn vị, nhất là về nhập và xuất.

block gap *khe cách khối* Xem interblock gap.

block-grid keying *đánh tín hiệu bằng lưới chặn* Phương pháp đánh tín hiệu (đánh manip) một máy phát sóng liên tục bằng cách cho tầng khuếch đại hoạt động như chuyển mạch điện tử; trong khoảng gián cách khi khóa (manip) hở, thiên áp trên lưới điều khiển có giá trị âm lớn và chặn dòng anốt sao cho đèn không có tín hiệu ra; trong khoảng có dấu khi khóa đóng, thiên áp đó được loại bỏ và dòng anốt đầy đủ chạy qua.

block head *đầu khối* Danh sách các khai báo ở đầu chương trình máy tính có cấu trúc khối hoặc thông tin xuất hiện ở đầu khối dữ liệu và dùng cho các mục đích như báo hiệu bắt đầu khối, nhận dạng khối, cho thông tin kiểm sai và mô tả những đặc tính như độ dài khối và kiểu dữ liệu chứa trong khối. *Đồng nghĩa với* block header.

block header *đầu khối* Xem block head.

block identifier *bộ định danh khối*

Phương tiện định danh một vùng bộ nhớ trong FORTRAN sao cho vùng này có thể được phân chia giữa chương trình và các chương trình con của nó.

block ignore character *ký tự bỏ khối*

Ký tự gắn liền với một khối vốn cho biết sự có mặt của các lỗi trong khối.

block in *phác họa khối* Trong in ấn, phác họa những vùng chính của một hình ảnh trước khi thiết kế.

blocking *nhóm khối; chặn; méo tầng*

khuếch đại 1.Nhóm khối là tổ hợp hai hoặc nhiều bản ghi máy tính vào một khối. 2.Chặn là tác dụng thiên áp âm cao vào lưới của đèn điện tử để giảm dòng anốt tới bằng không. 3.Chặn còn là sự quá tải một máy thu bởi tín hiệu không mong muốn khiến mạch điều khiển tự khuếch đại giảm đáp ứng đối với tín hiệu cần thiết. 4.Méo tầng khuếch đại xuất hiện ở tầng khuếch đại đèn điện tử ghép dung - trở khi dòng lưới chạy trong đèn tiếp theo.

blocking capacitor *tụ chặn* Xem coupling capacitor.

blocking factor *hệ số nhóm khối* Số

khả dĩ lớn nhất các bản ghi kích thước đã cho có thể chứa trong một khối duy nhất, hoặc là kích thước của phần dữ liệu chuyển tới hoặc từ thiết bị khối (thiết bị xử lý dữ liệu theo các khối chứ không phải như các byte riêng lẻ). Các hệ số nhóm khối thông thường ở các máy tính cá nhân là 128, 256 và 512 byte. Xem block, logical record.

blocking layer *lớp chặn* Xem depletion layer.

blocking oscillator *bộ dao động nghet*

Bộ dao động tích thoát tạo ra xung thời khoảng gần bằng cách sử dụng một tranzito hoặc một đèn điện tử duy nhất và hệ mạch có liên quan. *Đồng nghĩa với* squegger, squegging oscillator.

blocking oscillator driver bộ kích dao

động nghet Mạch tạo ra xung vuông dùng để kích các đèn điều biến và thường chứa bộ dao động nghet điều khiển quét dòng và tạo dạng xung thành sóng vuông.

block input đầu vào khối

Đầu vào khối là khối từ của máy tính được coi như đơn vị và dành để truyền từ thiết bị nhớ trong tới địa chỉ bên ngoài.

block lenght độ dài khối Trong các hệ thống nhớ, số các byte hoặc từ tạo thành một khối. *Xem* block.

block loading nạp khối Phương pháp nạp chương trình trong đó các đoạn điều khiển của một chương trình hoặc đoạn chương trình được nạp vào các vị trí liên tiếp trong bộ nhớ chính.

block mark nhãn khối, dấu khối Ký tự đặc biệt cho biết kết thúc của một khối.

block move di chuyển khối *Xem* text move.

block multiplexer channel kênh dẫn

khối Trong truyền thông dữ liệu, kênh của bộ dẫn kênh vốn đan xen các khối dữ liệu. *So sánh với* byte multiplexer channel. *Xem* block, channel, multiplexer.

block number số hiệu khối Ở các phương tiện quang, số hiệu logic của khối bộ nhớ chỉ đọc hoặc khối đĩa compac tương tác sau khối zero. *Xem* block, block zero.

block parity chẵn lẻ khối Trong truyền thông dữ liệu, phương pháp kiểm tra chẵn lẻ trong đó một lỗi trong khối dữ liệu có thể được phát hiện và sửa mà không cần truyền lại khối. *Xem* error-correcting code, parity checking.

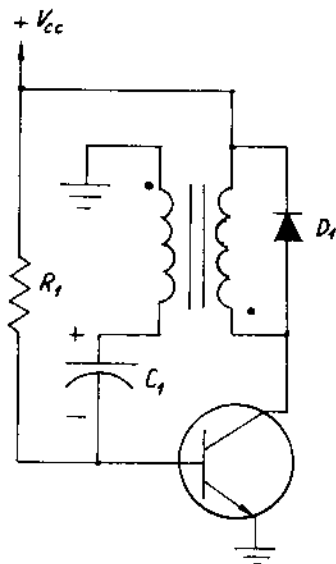
block size kích thước khối Trong an toàn dữ liệu, số các bit trong một khối của mật mã khối. Kích thước khối phải đủ lớn để ngăn cản được sự tấn công vét kiệt

thông báo. *Xem* block cipher, electronic codebook, message exhaustion.

block sort sắp xếp khối Phương pháp sắp xếp một tệp, thường bằng các bộ sắp xếp bìa đục lỗ, trong đó đầu tiên tệp được sắp theo giá trị của chữ số ở hàng chữ số cao nhất của khóa; các tập hợp tạo thành của các bản ghi có thể được sắp xếp tiếp một cách độc lập trong những thao tác nhỏ hơn và sau đó nối các đoạn tách riêng lại.

block standby khối dự trữ Các vị trí luôn được dành riêng trong bộ nhớ để truyền thông với các bộ đệm nhằm làm cho việc sử dụng những bộ đệm đó có hiệu quả hơn.

block structure cấu trúc khối Trong lập trình, kỹ thuật nhờ đó chương trình được phân đoạn thành các khối hoặc



blocking oscillator: bộ dao động nghet.
Sơ đồ mạch của bộ dao động nghet chạy tự do điển hình.

modun. Đó là đặc điểm cơ bản của thiết kế trên xuống và lập trình có cấu trúc. Các chương trình phải được cấu trúc sao cho chức năng chung của chúng là rõ ràng và không bị che khuất bởi chi tiết của các tập hợp thao tác thành phần. Truyền thông giữa các khối riêng lẻ phải không bị ảnh hưởng bởi thao tác chi tiết hóa bên trong các khối và các tác động bên trong các modun phải không có các ảnh hưởng phụ đối với những khối khác. Dạng thiết kế chương trình này là thuận lợi đối với mọi chương trình và là căn bản khi một nhóm các nhà lập trình hợp tác quan tâm tới thiết kế các modun thành phần. *Xem* block, information hiding, structured programming, top-down method.

block sum check *kiểm tra tổng khối*
Xem longitudinal parity check.

block transfer *chuyển khối* Dịch chuyển dữ liệu theo các khối chữ không theo từng bản ghi.

block zero *khối zero* Trong các phương tiện quang, khối đầu tiên ở bộ nhớ chỉ đọc hoặc đĩa compac tương tác, với địa chỉ kênh chính hoặc đĩa tuyệt đối 00 phút, 02 giây, số hiệu cung 00. *Xem* absolute disc address, block, compact disc-interactive, compact disc-read-only memory, sector.

bloom *quầng mờ; bọt chói* 1.Trong chụp ảnh và truyền hình, quầng mờ là vùng tối của hình ảnh tạo ra quầng quanh một vùng sáng chói bất bình thường. *So sánh với* flare. *Xem* halation. 2.Ở các thiết bị ngoại vi, bọt chói là độ trung quá mức của vết trên màn hình ống tia catot do cường độ chùm quá mạnh. *Xem* beam, spot.

blooming *nhòe* 1.Sự lệch tiêu của các vùng ánh truyền hình nơi mà độ chói quá mức dẫn tới sự mở rộng kích thước vết và tạo quầng màn hình huỳnh quang. 2.Sự tăng kích thước vết ở màn hình rada do cường độ tín hiệu tăng.

bloop *xóa rãnh* Trong kỹ thuật ghi, loại bỏ âm thanh không mong muốn khỏi một rãnh âm thanh từ tính bằng cách xóa rãnh nhờ một nam châm nhỏ một cách thủ công.

blooper *máy thu sai tín* Máy thu vô tuyến dao động phát ra tín hiệu không mong muốn.

blooping tape *băng xóa rãnh* Trong kỹ thuật ghi, băng dùng để che phủ những phần không mong muốn của các rãnh âm thanh. *Xem* bloop.

blow *thổi đứt/ngắt mạch* 1.Thời đứt là ghi dữ liệu hoặc mã vào chip nhớ chỉ đọc lập trình được bằng cách làm nóng chảy những liên kết cầu chì tương ứng với các bit phải bằng không. 2.Ngắt mạch là sự làm hở mạch do dòng quá mức, nhất là khi dòng mạnh và đạt tới điểm nóng chảy hoặc đánh thủng.

blow back *bản phóng to* 1.Trong phép ghi vi phim, bản sao toàn cỡ in ra của thông tin nhớ ở vi dạng. *Xem* microform. 2.Ở thiết bị ngoại vi, ảnh phóng to trên màn hình ống tia catot. *Xem* cathode ray tube.

blow up *phóng đại; mất hút* 1.Trong in ấn, phóng đại là sự phóng to, nhất là của thông tin hình ảnh. 2.Trong tin học, mất hút, *xem* ABEND.

bluebird *chim xanh, blubot* Trong kỹ thuật video, một kiểu dụng cụ ghép điện tích dùng trong các camera vốn được đặc trưng bởi độ rõ giữa các pin thấp. *Xem* charge-coupled device.

blue glow *phát sáng lam* Sự phát sáng thường thấy ở các đèn điện tử chứa hơi thủy ngân do sự ion hóa các phân tử thủy ngân.

BNC connector *bộ nối BNC* Trong truyền thông, cáp đồng trục tiêu chuẩn công nghiệp nối với cơ cấu khóa chốt ngạnh; thường dùng trong nối thiết bị truyền hình mạch đóng (nội bộ). *Xem* closed circuit television.

BNF *Xem* Backus Naur form.

board *tấm mạch; các tông; bảng trộn*

1. Trong điện tử học, tấm mạch là tấm vật liệu cách điện chứa các thành phần điện tử trên một hoặc cả hai phía. *Xem* bubble board, expansion board, motherboard, printed circuit board. 2. Trong in ấn, các tông là giấy với trên 200 gam trên mét vuông (gsm). *Xem* gsm. 3. Trong truyền hình, bảng trộn là bảng điều khiển trong phòng điều khiển của studio để chuyển mạch và trộn các phần tử chương trình video hoặc audio. *Xem* mixing.

board computer *máy tính đơn tấm*

Xem single-board computer.

bobbing *thăng giáng tín đối* Sự thăng giáng cường độ tín đối radar hoặc chỉ thị của nó trên màn hình radar, do nhiễu thay đổi và sự tăng cường các sóng phản xạ trở về.

Bode diagram *giản đồ Bode* Giản đồ trong đó độ dịch pha hoặc độ khuếch đại của bộ khuếch đại, cơ cấu tự động hoặc thiết bị khác được vẽ so với tần số để cho thấy đáp tuyến tần; các thang loga thường dùng đối với độ khuếch đại và tần số.

body phần thân 1. Trong in ấn, thuật ngữ Mỹ để chỉ văn bản chính của một công trình, nhưng không bao hàm các tiêu đề. 2. Trong xử lý văn bản, văn bản chính của một bức thư hoặc một tài liệu khác.

body face chữ nền, chữ chính Kiểu chữ thích hợp với chính văn trong một tài liệu chữ không phải với tên sách và đề mục. Do dễ đọc, các bộ phông chữ có chân (nét mảnh chân hoặc đầu chữ) như chữ Times và Palatino là những bộ chữ nền tốt, mặc dù cũng có thể dùng những kiểu chữ không chân cho chính văn.

body print dấu ấn cơ thể Trong an toàn máy tính, tổ hợp duy nhất các thuộc tính vật lý (ví dụ, nhịp mạch, mức hồ hấp) vốn nhân dạng một con người.

body size cỡ thân chữ Trong in ấn, độ cao con chữ từ đỉnh phần nhô cao nhất tới đáy phần thụt thấp nhất. Nó thường được cho theo poang (phân in), đơn vị cỡ chữ chuẩn. *Xem* ascender, descender, point.

Boersch effect hiệu ứng Boersch Độ lệch của phân bố năng lượng của các electron phát ra từ catot so với phân bố Maxwell, do sự mở rộng phân bố bởi miền điện tích không gian phía trước catot.

BOF *Xem* beginning-of-file.

boilerplate bản mẫu Trong xử lý văn bản, các đoạn của văn bản tiêu chuẩn được lưu giữ trong một thư viện trong bộ nhớ để truy tìm và sử dụng trong các tài liệu. *Đồng nghĩa với* canned paragraphs, standard paragraphs.

bold face chữ đậm Trong in ấn, vẻ đậm hơn của một kiểu chữ riêng. *So sánh với* light face, variable text.

bomb bom; sự cố bất thường 1. Trong kỹ thuật tính toán, bom là thuật ngữ dùng để chỉ một sự cố nghiêm trọng trong một chương trình dẫn đến làm hỏng cả toàn bộ hệ máy tính. *Xem* time bomb. 2. Sự cố bất thường, *xem* ABEND.

bonded NR diode diot NR liên kết Dụng cụ bán dẫn chuyển tiếp n^+ trong đó điện trở âm này sinh từ sự kết hợp đánh thủng kiểu thác và điều biến độ dẫn điện vốn do dòng điện chạy qua lớp chuyển tiếp gây ra.

bonding pad lớp đệm nối mạch Vùng mạ kim trên bề mặt dụng cụ bán dẫn để làm chỗ nối mạch.

bond paper giấy văn phòng phẩm Trong in ấn, giấy viết hồ bóng nặng 50 gam trên mét vuông hoặc hơn. Có thể dùng để in. *So sánh với* bank paper. *Xem* gsm, size.

bookkeeping operation thao tác nội dịch *Xem* red-tape operation.

Bookman kiểu chữ Bookman Trong in ấn, kiểu chữ được thiết kế dễ để đọc. So sánh với Avante-Garde, Courier, Helvetica, Helvetica Narrow, New Century Schoolbook, Oldstyle, Palatino, Symbol, Times Roman, Zapf Chancery, Zapf Dingbats. Xem typeface.

bookmark đánh dấu văn bản Phương pháp bất kỳ treo xử lý một chuyển tác và giữ nó, trong khi nó được hoàn thành, cho tới khi xử lý tiếp tục.

Boolean Boolean; (thuộc) Boole, logic

1. Boolean là khai báo đại lượng vô hướng trong ALGOL định nghĩa các biến tương tự với biến logic của FORTRAN. 2. (Thuộc) Boole là có quan hệ với các giá trị logic (đúng, sai).

Boolean algebra đại số logic, đại số

Boole Trong toán học, bộ môn toán học mang tên George Boole vốn cực kỳ quan trọng trong nghiên cứu các máy tính. Các biến trong hệ thống toán học này chỉ có thể

Logic AND

$0 \text{ AND } 0 = 0$ (Hình A)

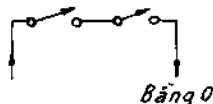
$0 \text{ AND } 1 = 0$

$1 \text{ AND } 0 = 0$ (Hình B)

$1 \text{ AND } 1 = 1$ (Hình C)

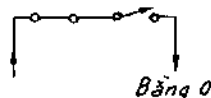
Hình A

$0 \text{ AND } 0$



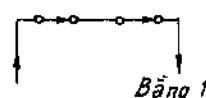
Hình B

$1 \text{ AND } 0$



Hình C

$1 \text{ AND } 1$



Logic OR

$0 \text{ OR } 0 = 0$ (Hình D)

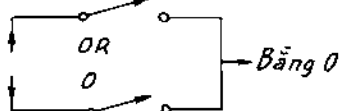
$0 \text{ OR } 1 = 1$ (Hình E)

$1 \text{ OR } 0 = 1$

$1 \text{ OR } 1 = 1$

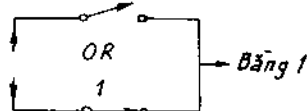
Hình D



0



Hình E

0



Chú thích: Cửa mở  (Vào = 0) Cửa đóng  (Vào = 1)

nhận một trong hai giá trị (tức là đúng (true) hoặc sai (false), hay 1 hoặc 0). Có hai toán tử nhị phân (AND và OR) và một toán tử đơn phân duy nhất (NOT). Ý nghĩa của nó trong kỹ thuật tính toán là ở chỗ giá trị của các biến máy tính được lưu giữ như các số nhị phân và các phép toán được thực hiện trên những số đó nhờ các mạch logic mà hoạt động của chúng có thể được phân tích thành các phép toán cơ bản AND, OR và NOT. *Xem* AND, binary arithmetic, complement, logical expression, logical operator, logic circuit, NOT, OR. *Đồng nghĩa với* Boolean logic.

Boolean data type *kiểu dữ liệu logic*
Xem logical data type.

Boolean expression *biểu thức logic*
Biểu thức cho giá trị logic (đúng hoặc sai); đôi khi gọi là biểu thức điều kiện. Những biểu thức đó có thể bao gồm các phép so sánh (sử dụng các toán tử quan hệ như < [nhỏ hơn] và > [lớn hơn] và phép tổ hợp (dùng các toán tử logic như AND, OR, XOR) của các biểu thức logic.

Boolean logic *logic Boole* *Xem* Boolean algebra.

Boolean operator *toán tử Boole* Toán tử làm việc với các giá trị logic. Bốn toán tử Boole thông dụng nhất trong ứng dụng tập trình là AND (hội logic), OR (bao hàm logic), XOR (hoặc loại trừ) và NOT (phủ định logic).

Boolean search *tìm kiếm logic* Sự tìm kiếm thông tin chọn lọc, nghĩa là thông tin thỏa mãn các điều kiện có thể biểu diễn bởi các hàm AND, OR và NOT.

boom *thanh chính; cần treo micro*
1.Ốc các anten, thanh chính là thanh xương sống bằng kim loại để gắn các phần tử của mạng anten. 2.Cần treo micro là cần cơ động ở các studio truyền hình hoặc làm phim.

boomy *tiếng rè* Trong kỹ thuật ghi âm, tính chất của âm thanh mà khi được phát lại thiếu độ rõ nét hoặc chứa những âm nhấn mạnh các tần số thấp.

boost *tăng, khuếch đại* Tăng cường độ tương đối, như tăng đáp tuyến trầm trong hệ âm thanh.

booster *bộ khuếch đại anten; bộ khuếch đại phát lại* 1.Bộ khuếch đại anten là bộ khuếch đại tần số vô tuyến tách riêng nối giữa anten và máy thu hình để khuếch đại tín hiệu. 2.Bộ khuếch đại phát lại là bộ khuếch đại tần số vô tuyến để khuếch đại và phát lại tần số sóng mang vô tuyến truyền hình hoặc truyền thông thu được để công chúng thu lại.

booster battery *ắc quy duy trì áp*
Ắc quy làm tăng độ nhạy của bộ tách sóng dùng tinh thể bằng cách duy trì một điện áp nào đó trên nó và nhờ vậy điều chỉnh các điều kiện để tăng đáp ứng đối với đầu vào đã cho.

booster voltage *điện áp phụ thêm*
Điện áp phụ thêm do đèn đệm cung cấp cho các đèn ra ngang, dao động ngang và ra thẳng đứng của máy thu hình để cho tín hiệu quét ra nhẵn l mịn hơn.

boot *khởi động, mồi* *Xem* bootstrap.

boot block *khối khởi động* Phần đĩa chứa bộ nạp hệ điều hành và thông tin cơ bản khác cho phép máy tính khởi động.

boot button *núm khởi động* *Xem* bootstrap button.

bootleg *sao chép trộm* Tạo ra tài liệu một cách bất hợp pháp. *Xem* copyright.

boot load *nạp khởi động* Trong tin học, tác động nạp hệ điều hành hoặc bộ giám kiểm vào máy tính sau khi bật nguồn khởi động nguội. Hệ nạp khởi động thường được nhớ trong bộ nhớ chỉ đọc khả lập trình. *Xem* boot record, bootstrap, cold start, monitor, programmable read-only memory.

boot loader *bộ nạp khởi động* Xem bootstrap loader.

boot partition *phần khởi động* Ổ đĩa cứng với nhiều phần, phần chứa hệ điều hành và chấp nhận các tệp mà hệ thống nạp vào bộ nhớ khi máy tính được bật hoặc khởi động lại.

boot record *bản ghi khởi động* 1.Ở các phương tiện quang, phần tùy chọn của trình khởi động nhận đĩa compac tương tác vốn được dùng để nạp các modul khởi động vào bộ nhớ. Chương trình khởi động, nếu nó có trong bộ nhớ chỉ đọc hệ thống hoặc trên đĩa thì được dùng lần khi khởi động hệ thống tương tác. Xem bootstrap, compact disc-interactive, read-only memory. 2.Trong kỹ thuật tính toán, bản ghi lưu giữ trên các đĩa đã tạo khuôn vốn được nạp vào bộ nhớ máy tính và dẫn tới sự kiểm tra sự có mặt của các tệp hệ điều hành trong thư mục khi hệ thống được khởi động. Nếu có mặt, các tệp được nạp vào bộ nhớ máy tính, nếu không một thông báo lỗi được hiện hình. Xem boot load, directory, record.

boot sector *secto khởi động, cung khởi động* Phần đĩa dành cho bộ nạp trình khởi động (phần tử khởi động) của hệ điều hành. Secto khởi động thường chứa chương trình ngôn ngữ máy gắn nạp hệ điều hành.

bootstrap *tự khởi động, tự mỗi* Kỹ thuật hoặc thiết bị được thiết kế để tự đi đến trạng thái cần thiết nhờ tác dụng riêng của nó (ví dụ, một thường trình máy tính trong đó vài lệnh đầu tiên là đủ để khởi động tác động nạp vào máy tính từ một thiết bị ngoại vi). Xem routine. Đồng nghĩa với boot.

bootstrap button *núm trình khởi động* Nút đầu tiên được bấm khi đã bật máy tính, khiến cho hệ điều hành được nạp

vào bộ nhớ. Đồng nghĩa với boot button, initial program load button, IPL button.

bootstrap circuit *mạch tự nâng* Bộ khuếch đại một tầng trong đó tải ra được nối giữa đầu âm của nguồn anốt và catot, trong khi điện áp tín hiệu được đưa vào giữa lưới và catot; sự thay đổi điện áp lưới làm thay đổi điện áp tín hiệu vào so với đầu một lượng hằng điện áp tín hiệu ra.

bootstrap driver *bộ kích tự nâng* Mạch điện tử dùng để tạo ra xung vuông để kích đèn điều biến; thời khoảng của xung vuông được xác định bằng đường tạo xung.

bootstrap instructor technique *kỹ thuật tự nâng* Kỹ thuật cho phép hệ tự đưa đến trạng thái hoạt động bằng chính tác động của riêng nó. Đồng nghĩa với bootstrap technique.

bootstrap integrator *bộ tích phân tự nâng* Máy tạo sóng răng cưa tự nâng trong đó có dùng bộ khuếch đại tích phân. Đồng nghĩa với Miller generator.

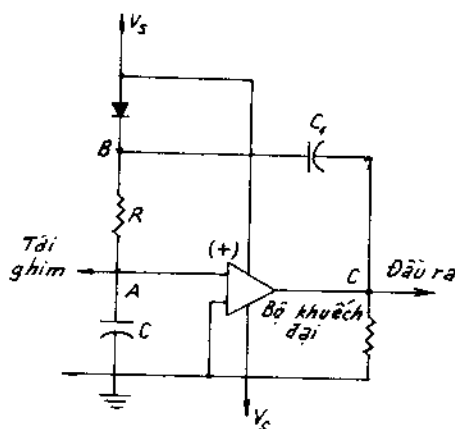
bootstrap loader *bộ nạp trình khởi động* Thủ tục nạp chương trình rất ngắn, dùng để nạp các bộ nạp khác trong máy tính; thường cài đặt ở bộ nhớ chỉ đọc. Sau khi thực hiện ban đầu một số phép thử phần cứng cơ bản, bộ nạp trình khởi động nạp và chuyển điều khiển sang một chương trình nạp lớn hơn, mà sau đó thường nạp hệ điều hành. Đồng nghĩa với boot loader.

bootstrap memory *bộ nhớ trình khởi động* Thiết bị dự phòng nhập tự động các chương trình mới mà không xóa các lệnh cơ bản trong máy tính.

bootstrapping *tự nâng; chạy trình nạp khởi động* 1.Tự nâng là kỹ thuật nâng mạch máy phát lên cao hơn đất một giá trị điện áp rút từ tín hiệu ra riêng của nó. 2.Chạy trình nạp khởi động là nạp và thực hiện chương trình nạp trình khởi động.

bootstrap program *chương trình nạp* Xem loading program.

bootstrap sawtooth generator *máy tạo sóng răng cưa tự nâng* Mạch có thể tạo ra dạng sóng răng cưa dương rất tuyến tính thông qua sử dụng sự tự nâng.



bootstrap sawtooth generator: *máy tạo sóng răng cưa tự nâng. Sơ đồ mạch.*

bootstrap technique *kỹ thuật tự nâng*
Xem bootstrap instructor technique.

border *dường viền* 1. Trong kỹ thuật in ấn, kiểu trang trí liên tục hoặc filé bao quanh bát chữ trên trang in. 2. Trong các chương trình và phương tiện làm việc có cửa sổ, mép bao không gian làm việc của người sử dụng.

border-punched card *bìa đục mép*
Xem edge-notched card.

boresight *cỡ ngắm* Trong truyền thông, tâm của chùm Anten, thường đo theo hướng độ tăng ích cực đại. *Xem antenna, antenna gain.*

BORIS *dịch vụ BORIS* Trong kỹ thuật vidcotex, dịch vụ xem dữ liệu của Canada. *Xem viewdata.*

borrow *số mượn* Trong toán học, số mang sang âm theo số học. Nó xuất hiện

trong phép trừ trực tiếp bằng cách nâng chữ số hàng thấp của số bị trừ lên một đơn vị của chữ số hàng cao hơn tiếp theo. *Số sánh với carry. Xem minuend.*

BORSCHT *giao diện BORSCHT*

Mạch giao diện giữa các đường điện thoại bình thường mang tín hiệu âm thanh tương tự và các thiết bị dồn kênh phân thời số, vốn số hóa các tín hiệu âm thanh, gán các khe thời gian cho chúng, và sau đó dồn kênh các tín hiệu đó.

bottleneck analysis *phân tích tắc nghẽn, phân tích cổ chai* Nghiên cứu chi tiết cách thức liên quan với nhau của các phần tử của hệ máy tính nhằm tìm ra những nơi xuất hiện tắc nghẽn, nhờ đó có thể cải tiến được tính năng của hệ thống.

bottleneck assignment problem *bài toán gán cổ chai* Bài toán lập trình tuyến tính trong đó cần gán các máy cho các công việc (hoặc ngược lại) sao cho hiệu suất của hoạt động kém hiệu quả nhất được cực đại hóa.

bottom *đáy tệp* Phần kết thúc tệp.

bottom-up analysis *phân tích dưới lên* Phương pháp rút gọn phân tích cú pháp nhằm rút gọn sâu tới ký hiệu gốc.

bottom-up design *thiết kế dưới lên* Phương pháp luận thiết kế triển khai chương trình trong đó các nhiệm vụ mức thấp của chương trình được định nghĩa đầu tiên; thiết kế các chức năng mức cao hơn tiếp tục từ thiết kế các chức năng mức thấp hơn.

bottom-up method *phương pháp dưới lên* Trong lập trình, kỹ thuật trong đó các mức lệnh thấp nhất được kết hợp lại để tạo ra một thao tác mức cao hơn mà đến lượt thao tác này lại có thể được dùng trong lập công thức cho những trường trình mức cao hơn nữa. Theo cách này người lập trình tạo ra một cách có hiệu quả tập lệnh mới chứa những dạng hữu ích cho một lĩnh

vực ứng dụng riêng. Nhiều nhà lập trình tin rằng tổ hợp lý tưởng là thiết kế trên xuống và lập trình dưới lên. *So sánh với top-down method. Xem instruction.*

bottom-up programming *lập trình dưới lên* Xem bottom-up method.

bounce *ánh nhòe; ánh rung; nhảy phím* 1.Trong chụp ảnh, ánh nhòe là ánh sáng khuếch tán không có hướng. 2.Trong truyền hình, ánh rung là thay đổi chớp nhoáng của độ chói sau khi tín hiệu hình thay đổi một bậc. *Xem luminance.* 3.Nhảy phím là sự cố trên bàn phím trong đó một lần nhấn phím đơn lẻ khiến cho hai hoặc nhiều ký tự được truyền đi. *Xem debounce.*

bound *cận; giới hạn* 1.Trong toán học, cận là danh từ chỉ giới hạn trên hoặc dưới trong khoảng các giá trị được phép. 2.Trong các hệ máy tính, giới hạn là tính từ liên quan tới một thiết bị hoặc linh kiện vốn giới hạn tốc độ thực hiện.

boundary *biên phân cách* Mặt phân cách giữa các vật liệu bán dẫn loại p và n , tại đó các nồng độ dono và axepito bằng nhau.

bondary-layer photocell *pín quang điện lớp biên* Xem photovoltaic cell.

bounding box *hộp giới hạn* Xem graphic limits.

bounds checking *kiểm tra giới hạn* Trong an toàn máy tính, sự thử các kết quả chương trình máy tính để truy nhập vào bộ nhớ bên ngoài các giới hạn được phép của nó. *Xem access. Đồng nghĩa với memory bounds checking.*

bounds register *thanh ghi giới hạn* Trong an toàn máy tính, thanh ghi phần cứng chứa địa chỉ đặc tả biên bộ nhớ. *Xem bounds checking.*

bound symbol *ký hiệu liên kết* Ký hiệu ngữ cảnh trước không có, hoặc sau không có, hoặc cả trước lẫn sau đều không có dấu cách.

bound symbol sequence *dãy ký hiệu liên kết* Dây ký hiệu trước không có hoặc sau không có, hoặc cả trước lẫn sau đều không có dấu cách.

Bourne shell *shell Bourne, bộ xử lý lệnh Bourne* Trong tin học, một trong những shell phổ biến dùng với UNIX. Shell Bourne nhanh, compac và cung cấp các kết cấu tốt để viết các chương trình. Nó được ưa thích hơn so với shell C với tư cách một công cụ lập trình. *So sánh với C shell. Xem shell, shell script, UNIX.*

box *phần đóng khung* Trong in ấn, đoạn văn bản được đánh dấu bằng vạch kẻ hoặc khoảng trắng và được giới thiệu tách riêng so với chính văn và hình minh họa. Những đoạn đóng khung dài hơn trong các tạp chí đôi khi được gọi là dải bên (sidebar).

boxcar *xung hộp* Một trong dãy các xung sóng tín hiệu dài cách nhau bởi những thời khoảng rất ngắn.

boxcar circuit *mạch xung hộp* Mạch dùng trong radar để lấy mẫu các dạng sóng điện áp và lưu giữ giá trị đã lấy mẫu gần nhất; thuật ngữ này được rút ra từ các đoạn phẳng giống bậc thang của dạng sóng điện áp ra.

boxed mode *chế độ đóng khung* Trong kỹ thuật videotex, phương tiện nhờ đó một mục thông tin từ cơ sở dữ liệu teletex được chồng chấp lên hình ảnh truyền hình hiển thị trên màn hình. Nó thường được hiển thị như ký tự trắng trên nền đen hình chữ nhật, cho ấn tượng như được đóng khung và dùng cho tin nhanh hoặc tiêu đề nhỏ. *Xem teletex.*

box in *đóng khung* Trong in ấn, bao hoặc bọc bất chữ đã sắp bằng đường viền filê.

Boyce-Codd normal form *dạng chuẩn Boyce-Codd* Xem normal form.

BPCC *BPCC* Viết tắt của British Printing and Publishing Communication Corporation (hãng Truyền thông in ấn và xuất bản Anh).

BPI Xem bits per inch; bytes per inch.

BPM *bit trên milimet* Trong kỹ thuật ghi, số bit trên một milimet. *So sánh với* bits per inch.

BPS *BPS, bps* Ký hiệu của bits per second (bit trên giây). Xem bit rate.

BPSK Xem binary phase shift keying.

BRA Xem basic rate access.

bracketed *có móc* Trong in ấn, liên quan tới kiểu chữ có các nét chân chữ vốn được nối với thân của ký tự in bằng một đường cong hoặc móc liên tục. Xem serif.

bracketing *chùm ánh đồng (thời gian) lộ sáng* Trong chụp ảnh, phương pháp bấm máy nhiều lần với các thời gian lộ sáng quanh một giá trị trung bình được chỉ ra bởi lộ sáng kế.

Braille marks *dấu hiệu Braille, chữ Braille, hệ Braille* Trong các phương tiện thính thị, những dấu hiệu nhô lên đặc biệt ở các nút điều khiển hoạt động của thiết bị vốn cho phép nhận dạng và vận hành thiết bị bằng cách sờ.

braindamaged *não hỏng* Tính từ dùng để mô tả một chương trình ứng dụng hoặc chương trình tiện ích vốn thực hiện theo cách vận hành tồi hoặc theo cách phá hủy.

branch rẽ nhánh Trong lập trình, lệnh nhảy. Xem jump.

branch-circuit distribution center *tâm phân phối mạch nhánh* Tâm phân phối tại đó cung cấp các mạch nhánh.

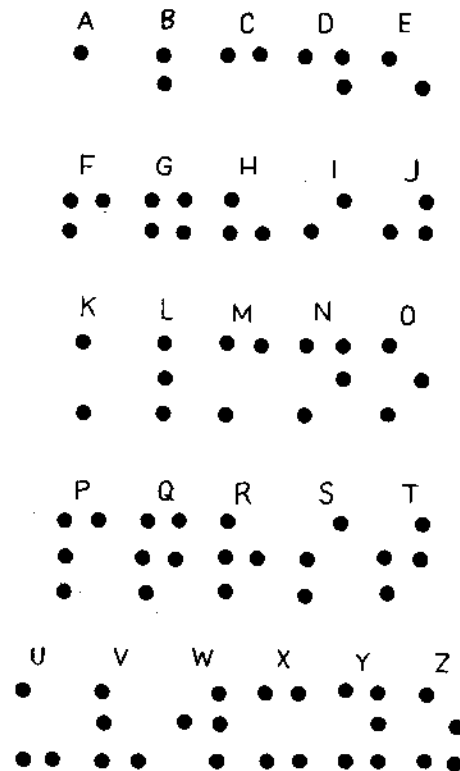
branching rẽ nhánh Sự lựa chọn theo điều khiển của chương trình máy tính một trong hai hoặc nhiều nhánh.

branch instruction *lệnh rẽ nhánh* Lệnh khiến cho máy tính chọn lựa giữa các chương trình con thay đổi nhau, tùy thuộc vào các điều kiện do máy tính xác định trong khi thực hiện chương trình. Các lệnh

rẽ nhánh thông thường nhất là những sự chuyển tương đối, nhảy về phía trước hoặc nhảy lùi một số byte nào đó của mã.

branch point *điểm rẽ nhánh* Điểm trong một chương trình máy tính tại đó có lệnh rẽ nhánh, tức là vị trí tại đó lệnh rẽ nhánh đã cho xuất hiện nếu điều kiện đi kèm (nếu có) là đúng.

Branley-Lenard effect *hiệu ứng Branley-Lenard* Sự ion hóa mạnh



Braille marks: *dấu hiệu Braille.* Sơ đồ cho thấy bảng chữ cái Braille. Các tổ hợp chấm (nhiều nhất tới 6 chấm mỗi chữ) biểu thị các chữ cái. Người khiếm thị đã học chữ này sờ các ngón tay trên các chấm nổi để đọc.

không khí và những chất khí khác bởi bức xạ tử ngoại với bước sóng trong khoảng 120 — 150 nanomet.

Braun tube *dèn Braun* *Xem* cathode-ray tube.

breach *kẽ hở an toàn* Trong an toàn máy tính, sự khắc phục thành công và lập đi lập lại được các cơ chế điều khiển an toàn, có hoặc không cần dừng hệ thống, mà nếu được tạo ra hoàn hảo thì có thể dẫn tới thâm nhập vào hệ thống. *Xem* penetration.

breadboard *tấm đế, bàn mẫu* Trong điện tử học, tấm xách tay trên đó có thể lắp ráp các mạch thực nghiệm. *Xem* board.

breadboarding *làm bàn mẫu* Lắp ráp một mạch điện tử theo cách thuận tiện nhất, không cần đề ý tới vị trí cuối cùng của các linh kiện, để chứng minh tính khả thi của mạch và để tạo điều kiện dễ dàng thay đổi khi cần.

break *tạm ngừng; chỗ ngắt; cắt mạch; khoảng ngắt; xung cắt//ngắt* 1.Trong truyền thông, tạm ngừng là sự dừng truyền thông vô tuyến, điện báo hoặc điện thoại để phát theo chiều ngược lại chẳng hạn. 2.Trong tin học, ngắt là dừng xử lý bởi máy tính, thường bằng cách nhấn một phím. 3.Chỗ ngắt là chỗ trong một tệp bản ghi, nơi một hoặc nhiều giá trị trong các bản ghi thay đổi. 4.Cắt mạch là sự cố trong một mạch. 5.Khoảng ngắt là khoảng cách tối thiểu trong thiết bị ngắt mạch giữa các tiếp xúc cố định và động khi những tiếp xúc đó ở vị trí hở. 6.Xung cắt là xung radar phản xạ vốn xuất hiện trên màn hình radar như đường vuông góc với đường cơ sở. 7.Trong in ấn, ngắt là tách mẫu giấy liên tục, thường ở chỗ đục lỗ.

breakable *khả ngắt, khả dừng* Trong an toàn dữ liệu, tính từ chỉ một mật mã trong đó có thể xác định được văn bản gốc hoặc khóa từ văn bản mã hóa hoặc xác định

khóa từ các cặp văn bản gốc/văn bản mật mã. *Xem* cryptographic key, known plaintext.

breakdown impedance *trở kháng đánh thủng* Đối với chất bán dẫn, trở kháng tín hiệu nhỏ ở dòng một chiều xác định trong miền đánh thủng.

breakdown region *miền đánh thủng* Đối với diot bán dẫn, toàn bộ miền đặc tuyến von-ampe ngoài vùng khởi phát đánh thủng khi tăng giá trị thiên áp.

break-in device *thiết bị ngắt xen* Thiết bị trong hệ truyền thông điện báo vô tuyến cho phép thao tác viên nhận các tín hiệu trong các khoảng giữa các tín hiệu truyền riêng của người đó.

break-in operation *thao tác ngắt xen* Phương pháp truyền thông vô tuyến trong đó nhân viên nhận có thể ngắt hoặc dừng xen vào buổi truyền.

break key *phím ngắt, phím Break* Phím trên bàn phím máy tính mà khi nhấn sẽ ngắt xử lý. Ở các bàn phím IBM và máy tương thích, phím Break thường được đánh dấu Pause/Break hoặc Scroll Lock/Break. Nhấn phím Break trong khi ấn giữ phím Control sẽ phát ra lệnh ngắt. Ở các máy tính Macintosh, tổ hợp phím phát ra mã ngắt là Command-period.

break line *dòng ngắt* Trong in ấn, dòng ngắt, nhất là khi ở cuối một đoạn.

breakout box *bảng ngắt* Thiết bị nối với cáp nhiều dây dẫn vốn có thể cung cấp các đầu nối ra để thu tín hiệu khi truyền; ví dụ, giữa máy tính và modem hoặc máy tính và máy in nối tiếp, để kiểm tra và, nếu cần, định tuyến lại các tín hiệu truyền qua các dây riêng lẻ của cáp.

breakoutput *ngắt xuất* Thủ tục của ALGOL khiến cho tất cả các byte trong bộ đệm thiết bị phải được gửi tới thiết bị chứ không phải chờ cho tới khi bộ đệm đầy.

breakover *đào dẫn* Ở bộ chỉnh lưu silic được điều khiển hoặc thiết bị có liên quan, sự chuyển sang dẫn thuận do tác dụng điện áp anot quá cao.

breakover voltage *điện áp đào dẫn* Điện áp anot dương tại đó bộ chỉnh lưu silic được điều khiển chuyển sang trạng thái dẫn với mạch cửa hở.

break period *chu kỳ ngắt* Đối với điện thoại quay số, khoảng thời gian trong đó các tiếp xúc mạch hở.

breakpoint *lệnh ngắt được; điểm ngắt, điểm dừng* 1. Trong lập trình, lệnh ngắt được là lệnh mà sự thực hiện nó có thể ngắt được bởi sự can thiệp từ bên ngoài hoặc bởi một chương trình giám kiểm. 2. Trong lập trình, điểm ngắt là điểm trong chương trình, nơi mà điều khiển trở lại từ chương trình cho người sử dụng. Trạng thái hiện thời của chương trình có thể được xem xét cho các mục đích gỡ rối. *Xem* debugger.

breakpoint switch *chuyển mạch điểm ngắt* Chuyển mạch vận hành bằng tay điều khiển thao tác có điều kiện ở các điểm ngắt, dùng chủ yếu trong gỡ rối.

breakpoint symbol *ký hiệu điểm ngắt* Ký hiệu có thể bao hàm một cách tùy chọn trong một lệnh, như một chỉ thị, nhãn hoặc cờ, để ký hiệu nó như điểm ngắt.

breakthrough *ngắt xuyên* Sự ngắt ở nét gạch ký tự chủ định trong quang nhận dạng ký tự.

breakup *vỡ hình* Trong truyền hình, méo tạm thời của hình ảnh.

breezeway *dạng sóng tách* Trong truyền hình, dạng sóng đồng bộ hóa dùng trong truyền màu và biểu thị khoảng thời gian giữa sườn sau của xung đồng bộ hóa ngang và khởi đầu chớp màu. *Xem* colour burst, composite colour video signal, horizontal sync pulse, waveform.

B register *thanh ghi B* *Xem* index register.

brevery code *mã rút gọn* Mã mà mục đích duy nhất là rút ngắn các thông báo chứ không phải che dấu nội dung của chúng.

brevery lists *danh sách văn tắt* Trong an toàn máy tính, hệ mã được dùng để giảm độ dài thời gian cần cho truyền thông tin nhờ sử dụng vài ký tự để biểu diễn những câu mẫu có sẵn dài. *Xem* code system.

bridge *cầu, cầu nối* 1. Trong truyền thông dữ liệu, thiết bị tạo ra đường nối giữa các mạng, nhất là các mạng cục bộ trên cơ sở một vùng. *Sơ sánh với* gateway. *Xem* local area network. 2. Trong truyền thông, đường nối được tạo ra ở một tổng đài điện thoại để cho phép tiến hành cầu truyền thanh từ xa. *Xem* audio teleconferencing. 3. Trong truyền thông, thiết bị và phương pháp dùng để làm thích ứng các mạch với nhau, đảm bảo giảm chất lượng truyền tối thiểu.

bridge hybrid *mạch cầu lai* *Xem* hybrid junction.

bridge limiter *bộ hạn chế kiểu cầu* Thiết bị dùng trong các máy tính tương tự để giữ giá trị của một biến bên trong những giới hạn xác định.

bridge magnetic amplifier *bộ khuếch đại từ tính kiểu cầu* Bộ khuếch đại từ tính trong đó mỗi trong các cuộn dây của được nối tiếp với nhánh của bộ chỉnh lưu kiểu cầu; các bộ chỉnh lưu tạo nên sự tự bão hòa và đầu ra dòng một chiều.

bridge oscillator *bộ dao động kiểu cầu* Bộ dao động sử dụng mạch cầu cân bằng như mạch hồi tiếp.

bridge rectifier *bộ chỉnh lưu kiểu cầu* Bộ chỉnh lưu toàn sóng có bốn phần tử nối như mạch cầu với điện áp một chiều thu được từ một cặp các chuyển tiếp ngược nhau khi tác dụng điện áp xoay chiều vào cặp kia.

bridgeware phần cầu nối Trong lập trình, phần mềm, và có thể phần cứng, dùng để cho phép một tập hợp các chương trình ứng dụng, phát triển trên một hệ thống máy tính, chạy được ở hệ thống khác. Nó thường được dùng trong pha chuyển tiếp thay đổi các hệ máy tính. *Xem emulator.*

bridging bắc cầu Trong quang nhận dạng ký tự, tổ hợp các chòm và vết có thể khép kín hoặc đóng một phần vòng ký tự khiến cho không thể đọc được ký tự đó.

bridging amplifier bộ khuếch đại tạo cầu Bộ khuếch đại với trở kháng vào đủ cao để đầu vào của nó có thể được bắc cầu qua mạch mà không ảnh hưởng đáng kể đến mức tín hiệu của mạch mà nó bắc cầu qua.

bridging connection nối cầu Sự nối song song nhờ đó một số năng lượng tín hiệu trong mạch có thể được rút ra thường xuyên, với ảnh hưởng rất nhỏ tới hoạt động bình thường của mạch.

bridging loss tổn hao rẽ mạch Tồn hao do rẽ mạch một trở kháng qua hệ truyền; về định lượng bằng tỷ số công suất tín hiệu cung cấp cho phần của hệ tiếp theo điểm rẽ và được đo trước khi rẽ mạch, trên công suất tín hiệu cung cấp cho cùng phần đó sau khi rẽ mạch.

briefcase-portable cặp xách tay Trong phần cứng, chỉ máy tính xách tay thường nặng từ 0,5 tới 5 kg và cho vừa loại cặp giảm sốc. *Số sánh với lap-top computer, pocket computer, suitcase-portable.*

brightness độ chói (chủ quan) Trong quang học, cảm giác nhìn thấy và tâm lý do sự thụ cảm một nguồn sáng.

brightness control điều chỉnh độ chói Sự điều chỉnh làm thay đổi độ chói của màn huỳnh quang của ống tia catot, đối với một tín hiệu vào nào đó. *Đồng nghĩa với brilliance control, intensity control.*

brightness modulation điều biến độ chói Trong đồ họa máy tính, phương pháp làm giảm độ chói của một hình ảnh khi nó lùi xa dần khỏi người quan sát để cho ấn tượng về độ sâu. *Xem depth cue.*

brightness range khoảng độ chói Trong chụp ảnh, những biến thiên cường độ ánh sáng phản xạ từ những đối tượng hoặc người khác nhau trong trường tác dụng của máy ảnh khi đo bằng lộ sáng kế. *Xem action field.*

brightness ratio tỷ lệ độ chói Trong in ấn, tỷ lệ giữa các vùng tối nhất và sáng chói nhất trên tờ giấy đã in. Đó là thuật ngữ dùng trong quang nhận dạng ký tự và fax. *Xem facsimile, optical character recognition.*

brilliance độ nổi bật; mức chói; độ chói âm thanh 1. Trong chụp ảnh, độ nổi bật là độ chói hoặc độ tối thụ cảm được của một đối tượng. 2. Mức chói là mức độ sáng chói và rõ ràng của màn hình ống tia catot. 3. Độ chói âm thanh là mức độ mà các tần số âm thanh cao hơn của âm thanh vào được tái tạo lại bởi máy thu thanh, loa phóng thanh hoặc hệ phát lại âm thanh đã ghi.

brilliance control điều khiển độ chói *Xem brightness control.*

Bristol board các tông Bristol Trong in ấn, bìa cứng có bề mặt nhẵn. Nó là phương tiện lý tưởng cho phác vẽ một tác phẩm nghệ thuật.

British Education index danh mục giáo dục Anh Trong truy tìm thông tin trực tuyến, cơ sở dữ liệu do Thư viện Anh cung cấp và dễ cập tới giáo dục và các cơ sở giáo dục. *Xem online information retrieval.*

British Library Document Supply Centre Trung tâm cung cấp tài liệu thư viện Anh Một bộ phận của Thư viện Anh chịu trách nhiệm cho mượn nội bộ.

Trước đây gọi là Bộ phận cho mượn của thư viện Anh (BLLD).

British Standards Institution *Viện tiêu chuẩn Anh, BSI* Cơ quan quốc gia của Liên hiệp Anh có vai trò tiêu chuẩn tương tự với Viện tiêu chuẩn quốc gia Mỹ và DIN.

British Telecom *Viễn thông Anh* Bộ phận viễn thông của PTT thuộc Liên hiệp Anh. Xem PTT.

broad band *dải rộng* Trong truyền thông, dải tần mà có thể tách ra thành nhiều dải hẹp hơn sao cho những kiểu truyền khác nhau (ví dụ, tiếng nói, hình ảnh và dữ liệu) có thể xuất hiện đồng thời. *Đồng nghĩa với* wideband.

broad-band amplifier *bộ khuếch đại dải rộng* Bộ khuếch đại có đáp tuyến về cơ bản phẳng trên một khoảng rộng các tần số.

broad-band channel *kênh dải rộng* Kênh truyền dữ liệu có thể xử lý các tần số cao hơn giới hạn đường tần số tiếng nói thông thường 3 tới 4 kilohertz; có thể mang nhiều kênh tiếng nói hoặc dữ liệu đồng thời hoặc có thể dùng cho truyền dữ liệu kênh đơn tốc độ cao.

Broad-band Exchange *Mạng tổng đài dải rộng* Trong truyền thông, mạng viễn thông chuyển mạch công cộng Liên minh phương Tây. Xem public switched network.

broad-band klystron *klystron dải rộng* Klystron có ba hoặc nhiều hốc cộng hưởng vốn được nạp vào từ bên ngoài và được cộng hưởng lệch để mở rộng dải thông.

broad-band LAN *LAN dải rộng, mạng cục bộ dải rộng* Trong truyền thông dữ liệu, mạng cục bộ (LAN) trong đó dữ liệu đã truyền được mã hóa, dồn kênh và phát đi nhờ điều biến sóng mang. *Sơ sánh với*

baseband LAN. Xem broad band, carrier, local area network.

broad-band network *mạng dải rộng* Kiểu mạng cục bộ, như WangNet, trong đó những sự truyền tải đi như các tín hiệu tần số vô tuyến trên những kênh trong biên và ngoài biên tách riêng. Các trạm ở mạng dải rộng được nối với nhau bằng cáp đồng trục hoặc cáp sợi quang. Có thể làm cho bản thân cáp mang dữ liệu, tiếng và hình một cách đồng thời qua nhiều kênh truyền.

broad-band path *đường dải rộng* Đường có dải thông 20 kilohertz hoặc lớn hơn.

broadcast *phát rộng, quảng bá* 1. Trong truyền thông dữ liệu, phương pháp định tuyến thông báo mà theo đó thông báo được truyền tới tất cả các nút trong mạng. Xem carrier sense multiple access-collision detection, Ethernet, local area network. 2. Trong truyền thông, sự truyền đồng thời dữ liệu tới một số trạm. Xem data broadcasting.

broadcast band *dải phát, dải phát thanh - truyền hình, dải truyền thông* Dải tần số mở rộng từ 535 tới 1605 kilohertz, tương ứng với các tần số sóng mang đã quy định vốn tăng theo các bội của 10 kilohertz giữa 540 và 1600 kilohertz. *Đồng nghĩa với* standard broadcast band.

broadcast homes *cơ sở thu thanh - thu hình* Trong truyền thông, cơ sở có một hoặc nhiều máy thu thanh hoặc máy thu hình.

broadcasting satellite service mode *chế độ vệ tinh phục vụ phát rộng, chế độ vệ tinh phục vụ phát thanh - truyền hình* Trong truyền thông, chế độ hoạt động của vệ tinh truyền thông trong đó các chương trình hoặc tư liệu khác (ví dụ, dữ liệu) được phát đi nhờ truyền một chiều từ một trạm mặt đất thông qua vệ tinh tới

nhiều trạm mặt đất nhỏ chỉ thu. *Xem communications satellite system, ground station.*

broadcasting station *dài phát rộng*

Trong truyền thông, trung tâm gồm một hoặc nhiều máy phát thanh hoặc phát hình với những anten có liên quan.

broadcast lines *tuyến phát rộng*

Trong truyền thông dữ liệu, các tuyến nối tiếp không đồng bộ liên tục mang thông tin phát rộng từ một máy tính nguồn thông qua các modem và đường thuê bao hoặc đường điện thoại gọi quay số, tới các máy tính chủ của các thuê bao. *Xem data broadcasting.*

broadcast network *mạng phát rộng*

Trong truyền thông dữ liệu, mạng mà trong đó các thông báo được truyền tới tất cả các terminal; các terminal thu kiểm tra thông tin địa chỉ trong thông báo để xác định xem có chấp nhận nó hay không. *Xem carrier sense multiple access- collision detection, data broadcasting, promiscuous mode.*

broadcast satellite technique *kỹ thuật vệ tinh phát rộng*

Trong truyền thông vệ tinh, phương pháp cực đại hóa dải thông kênh ở một vệ tinh địa tĩnh. *Xem geostationary satellite.*

broadcast transmitter *máy phát rộng,*

máy phát truyền thông Máy phát được thiết kế để sử dụng trong một kênh điều biến, điều tần hoặc phát hình thương mại.

broadcast videotex *videotex phát rộng*

Xem teletex.

broadsheet *giấy rộng khổ, giấy in chưa gấp*

Trong in ấn, tờ giấy có kích thước cơ bản, chưa cắt ra; tờ giấy này chỉ được in lên một mặt. *So sánh với tabloid.*

broad tuning *điều hướng rộng*

Độ chọn lọc kém ở máy thu thanh khiến thu được hai hoặc nhiều đài ở một mức đặt của mặt số điều hướng.

bromide print *bản in bromua* 1. Trong chụp ảnh, bản in ảnh thông thường tráng từ âm bản. 2. Trong in ấn, khuôn tạo ra trước trong kỹ thuật in lito ảnh để in thử. *Xem photolithography.*

brouter *cầu định tuyến, cầu chọn đường* Thiết bị thực hiện chức năng của cả cầu nối lẫn bộ định tuyến.

brownout *nguồn yếu* Điều kiện trong đó mức điện giảm đáng kể trong một khoảng thời gian kéo dài. Trái với mất nguồn điện, hoặc mất hoàn toàn nguồn cung cấp, nguồn yếu tiếp tục cho dòng điện chạy tới tất cả các thiết bị nối với các đầu ra điện, mặc dù ở các mức thấp hơn các mức cung cấp thông thường. Rất có hại cho thiết bị.

browse *duyệt qua* Ở các thiết bị ngoại vi, quét nhanh hình hiện trên màn hình nhờ cuộn đọc. *So sánh với browsing. Đồng nghĩa với high-speed scan, high-speed scroll.*

browsing *xem trộm, xem lướt* Trong an toàn dữ liệu, sự tìm kiếm không được phép dữ liệu lưu giữ ở một máy tính (ví dụ, dữ liệu được giữ bí mật hoặc phần mềm giữ độc quyền). Nó tương tự với nổi ra thụ động ở các kênh truyền thông, nhưng nó nghiêm trọng hơn nhiều vì dữ liệu lưu giữ ở một máy tính có thời gian sống dài hơn. Các điều khiển truy nhập được thiết kế để ngăn ngừa xem trộm. *So sánh với browse, scavenging. Xem access control, passive wiretapping.*

BRS dịch vụ BRS Trong truy tìm thông tin trực tuyến, dịch vụ truy tìm thông tin do Công ty phục vụ truy tìm thư tịch của Mỹ điều hành.

brush *bút vẽ* Trong các chương trình vẽ bằng máy tính, công cụ dùng để phác họa hoặc quét đầy các vùng của hình vẽ bằng màu và hình mẫu hiện đang được sử dụng.

Ở các chương trình như MacPaint và Microsoft Paint-brush, bút được chọn bằng cách chọn biểu tượng bút vẽ trên màn hình.

brush encoder *bộ mã hóa dùng chổi*

Bộ mã hóa trong đó các chổi điện tiếp xúc với các đoạn dẫn điện trên bề mặt quay hoặc dịch chuyển thẳng biến đổi thông tin vị trí thành dữ liệu mã hóa số.

brush station *vị trí chổi, vùng quét*

Vị trí ở một thiết bị trong đó các lỗ ở bia đục lỗ được cảm biến bởi các chổi quét các tiếp xúc điện.

brute-force technique *kỹ thuật thô*

(bạo) Kỹ thuật bất kỳ phụ thuộc chủ yếu vào công suất máy tính và thời gian để đạt tới một giải pháp không tạo nhĩa cho một vấn đề.

BSC Xem binary synchronous communications.

B scan *bộ quét kiểu B* Xem B scope.

B scope *bộ chỉ báo kiểu B* Màn hình ống tia catot trên đó các tín hiệu xuất hiện như các vết, với góc phương vị như tọa độ ngang và cự ly như tọa độ thẳng đứng. Đồng nghĩa với B indicator, B scan.

BSD UNIX *hệ điều hành BSC UNIX*

Viết tắt của Berkeley Software Distribution UNIX (UNIX của Tổ chức phân phối phần

mền Berkeley) — các bản của hệ UNIX phát triển ở Đại học California tại Berkeley.

BSI Xem British Standards Institution.

B spline *đường splin B* Trong đồ họa máy tính, các phương trình toán học bậc ba để làm nhẵn các đường cong hai và ba chiều vốn đi qua những điểm xác định. Xem Bezier curve, spline.

BSS *dịch vụ BSS* Viết tắt của Broadcast satellite service (dịch vụ vệ tinh phát rộng). Xem broadcasting satellite service mode.

B store *bộ nhớ kiểu B* Xem index register.

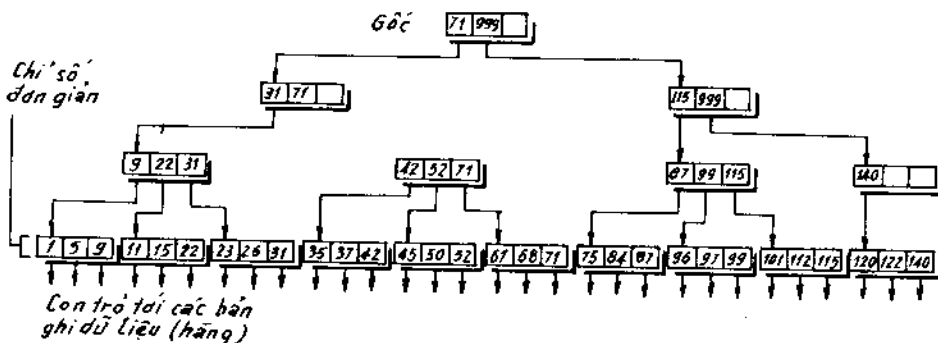
B supply *bộ nguồn B* Nguồn điện điện áp anot cao và lưới chần ở mạch đèn điện tử.

BT Xem British Telecom.

BTLE Xem between-the-lines entry.

B trace *vết B* Trong hệ thống đạo hàng tầm xa, vết thứ hai của màn hiển sóng vốn tương ứng với tín hiệu từ trạm B.

B-tree *cây B* Cấu trúc cây đặc biệt thích hợp để nhớ các chỉ số cơ sở dữ liệu. Trong cấu trúc chỉ số đơn giản, các giá trị chỉ số và các con trỏ bản ghi hoặc các hàng chứa những giá trị đó được lưu giữ tuần tự, thường theo thứ tự tăng. Nếu dữ liệu đánh



B-tree: cây B. Cấu trúc chỉ số cây B.

chỉ số được nhớ trong nhiều bản ghi, thì thời gian cần để tìm kiếm các giá trị chỉ số cao có thể rất dài. *Đồng nghĩa với* balanced-tree.

B⁺-tree *cây B⁺* Biến thể của cây cân bằng (cây B) vẫn duy trì sự phân cấp của các chỉ số trong khi liên kết dữ liệu một cách tuần tự.

BTX *Xem* Bildschirmtext.

bubble *bọt* Vòng tròn biểu thị dữ liệu trong lưu đồ bọt.

bubble board *bảng bọt từ* Trong điện tử học, tấm mạch mở rộng chứa bộ nhớ bọt từ hoạt động như thế nó là ở đĩa mềm hoặc đĩa cứng. *Xem* bubble memory, expansion board, magnetic disk.

bubble chart *hiểu đồ bọt* *Xem* data flow diagram.

bubble forming *tạo bọt* Ở các phương tiện quang, kỹ thuật để ghi các đĩa quang mà trong đó laze làm tăng nhiệt độ của vết ở phương tiện lên khoảng 2.000°C. Lớp dưới của phương tiện ghi bay hơi và buộc lớp trên sủi bọt. *Số sánh với* albatrite pit forming. *Xem* laser, optical digital disc.

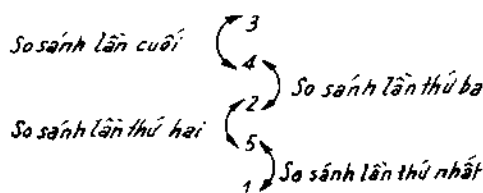
bubble jet *phun bọt* Trong in ấn, kỹ thuật cho các máy in phun mực trong đó bọt mực được phun từ vòi phun nhờ các bọt khí tạo ra bằng nhiệt. Kỹ thuật này cho phép có tốc độ in cao hơn nhiều so với các máy in theo yêu cầu thông thường vốn dựa trên một phần tử áp điện. *Xem* drop on demand, ink jet printer, piezoelectric.

bubble memory *bộ nhớ bọt từ* Trong các hệ thống nhớ, thiết bị nhớ mạch rắn sử dụng các domen từ vi mô trong đế granat nhôm. Các domen hoặc bọt từ luân chuyển bên trong đế và được các từ trường hướng về đầu ra. Công nghệ này có ưu điểm so với bộ nhớ truy nhập ngẫu nhiên ở chỗ nó không khả biến và có ưu điểm so với đĩa từ ở chỗ nó không có các bộ phận cơ động.

Tuy nhiên, nó đắt so với đĩa mềm và không có các phương tiện dễ dàng chuyển một tập hợp dữ liệu vào một bộ nhớ vật lý (ví dụ, từ) và thay thế nó bằng một tập hợp khác. *Xem* magnetic disk, non-volatile memory, random-access memory. *Đồng nghĩa với* magnetic bubble memory.

bubble sort *sắp xếp kiểu bọt nổi* Thủ tục sắp xếp một tập hợp các mục bắt đầu bằng cách xếp thứ tự các mục thứ nhất và thứ hai, sau đó thứ hai và thứ ba v.v. cho tới khi đạt tới cuối tập hợp và rồi lặp lại quá trình đó cho tới khi tất cả các mục được sắp đúng thứ tự, với giá trị lớn nhất nằm cuối danh sách.

Danh sách phải sắp xếp



Danh sách sau bước một *Danh sách sau bước hai*

1	1
3	2
4	3
2	4
5	5

bubble sort: *sắp xếp kiểu bọt nổi.*

bucket *vùng chứa* Trong các hệ thống nhớ, vùng bộ nhớ vốn được tham chiếu tới như một khối tròn vẹn bởi một hệ thống lập địa chỉ nào đó.

bucket brigade device *dụng cụ BBD*
Dụng cụ bán dẫn trong đó các hạt tải chủ

yếu nhớ các điện tích biểu thị thông tin và các hạt tải thứ yếu chuyển các điện tích từ điểm này tới điểm khác một cách tuần tự.

buckling cong vênh Ở các phương tiện hành trình, sự uốn cong của phim trong máy chiếu phim do quấn chặt và trạng thái khô.

buffer bộ đệm 1.Trong các hệ thống nhớ, vùng bộ nhớ được dự trữ tạm thời để sử dụng trong thực hiện một thao tác nhập/xuất mà dữ liệu có thể được đọc vào đó hoặc ghi ra từ đó. 2.Trong truyền thông dữ liệu, vùng nhớ dùng để bù những chênh lệch trong tốc độ dòng dữ liệu hoặc thời gian xuất hiện các biến cố khi chuyển dữ liệu từ thiết bị này tới thiết bị khác. 3.Trong điện tử học, thiết bị cho phép một mạch kích mạch khác khi sự nối trực tiếp có thể gây ra tải quá mức ở mạch kích. *Xem load.*

buffer amplifier bộ khuếch đại đệm Bộ khuếch đại dùng sau bộ dao động hoặc tầng tới hạn khác để cách ly nó khỏi các ảnh hưởng của các biến thiên trở kháng tải ở các tầng sau đó. *Đồng nghĩa với* buffer stage.

buffer capacitor tụ đệm Tụ nối song song với cuộn thứ cấp của biến áp rung hoặc giữa anốt và catot của đèn chỉnh lưu catot lạnh để triệt sự quá áp mà nếu không có thể làm hỏng các bộ phận khác trong mạch.

buffered computer máy tính có nhớ đệm Máy tính có thiết bị nhớ tạm thời để bù những chênh lệch ở tốc độ truyền.

buffered device thiết bị đệm Trong các hệ thống nhớ, thiết bị có các phần tử nhập/xuất được xếp hàng để vào một thiết bị truy nhập trực tiếp trước khi được ghi. *Xem direct access, input/output.*

buffered FET logic logic FET có đệm, BFL Cấu hình của mạch logic dùng với các tranzito trường gali-arsenua làm việc trong chế độ nghèo, trong đó có thể đạt được độ dịch mức cần thiết để tạo ra các mức điện

áp vào và ra tương thích bằng các diot rào Schottky.

buffered input nhập có đệm Trong tin học, khả năng nhập dữ liệu mới hoặc các lệnh điều khiển vào máy trước khi hoàn thành các thao tác hiện thời. *Xem buffer.*

buffered I/O channel kênh I/O có nhớ đệm Thiết bị nhớ nằm giữa các kênh vào/ra (I/O) và điều khiển bộ nhớ chính để giải phóng các kênh cho các hoạt động khác sử dụng.

buffered network mạng có đệm Trong truyền thông dữ liệu, hệ sử dụng các bộ đệm liên quan tới mỗi terminal để cực đại hóa hiệu suất của hoạt động. *Xem buffer.*

buffered terminal đầu cuối có nhớ đệm Terminal máy tính chứa thiết bị nhớ sao cho tốc độ mà nó gửi hoặc nhận dữ liệu qua đường của nó không cần phù hợp chính xác với tốc độ mà dữ liệu được nhập vào hoặc in ra.

buffering đệm Quá trình sử dụng một bộ đệm hoặc các bộ đệm để trữ dữ liệu đang được chuyển, nhất là tới hoặc từ các thiết bị vào/ra (I/O) như các ổ đĩa và các cổng nối tiếp.

buffer pool vùng đệm Nhóm các vị trí của bộ nhớ hoặc thiết bị nhớ được phân phối để nhớ tạm thời, nhất là trong các thao tác chuyển.

buffer pooling tạo vùng nhớ đệm Kỹ thuật nhận dữ liệu trong hệ điều khiển vào/ra, trong đó một số bộ nhớ đệm khả dụng cho hệ thống; khi một bản ghi được tạo ra, một bộ nhớ đệm được lấy từ vùng đó dùng để lưu giữ dữ liệu và trả lại vùng sau khi truyền dữ liệu.

buffer size cỡ bộ đệm 1.Trong in ấn, lượng bộ nhớ trong một máy in dùng để chứa dữ liệu chờ in. Việc sử dụng bộ đệm in giải phóng cho bộ xử lý trung tâm thực hiện những nhiệm vụ khác. *Xem central processing unit.* 2.Trong xử lý văn bản, số

các ký tự mã văn bản và mã lệnh mà một hệ có thể thao tác vào một thời điểm bất kỳ.

buffer stage *tăng đệm* Xem buffer amplifier.

buffer storage *bộ nhớ đệm* Bộ phân đồng bộ hóa dùng giữa hai dạng lưu giữ (nhớ) khác nhau trong máy tính; công việc tính toán tiếp tục trong khi các sự chuyển xảy ra giữa bộ nhớ đệm và bộ nhớ trong hoặc bộ nhớ thứ cấp.

buffer zone *vùng nhớ đệm* Vùng trong bộ nhớ chính được dành riêng để nhớ tạm thời.

bug *con rệp; lỗi; hỏng hóc* 1. Trong an toàn truyền thông, con rệp, xem electronic listening device. 2. Trong lập trình và phần cứng, lỗi là lỗi trong một chương trình hoặc hệ thống. Thuật ngữ này được coi là bắt nguồn từ những ngày máy tính điện cơ sử dụng rơle. Một hỏng hóc không thể giải thích nổi đã được tìm ra là do các cánh của một con côn trùng kẹt giữa các tiếp xúc của một trong các máy tính như thế. *So sánh với* program crash. Xem debug, relay.

build *tích tụ, tích lũy* Trong điện tử học, tăng dần cường độ tín hiệu thu được.

building block *đơn nguyên, khối cấu tạo* Trong vi điện tử, modul điện tử thích hợp cho cấu tạo trực tiếp vào một cụm lớn hơn.

building-block principle *nguyên lý đơn nguyên* Xem modular design.

built-in check *kiểm tra cài sẵn* Thiết bị phần cứng điều chỉnh độ chính xác của dữ liệu hoặc dịch chuyển hoặc nhớ bên trong hệ máy tính.

built-in font *phông chữ cài sẵn* Xem internal font.

built-in function *hàm cài sẵn* Hàm khả dụng thông qua một tham chiếu và đặc tả đơn giản các đối số trong ngôn ngữ lập trình bậc cao đã cho, vốn (hoặc phải) luôn

luôn khả dụng bên trong một ngôn ngữ lập trình riêng — ví dụ *WriteLn()* trong Pascal hoặc *printf()* trong C. Đồng nghĩa với built-in procedure, intrinsic procedure, standard function.

built-in groups *nhóm cài sẵn* Các nhóm ngầm định trang bị với Microsoft Windows NT và Windows NT Advanced Server. Các nhóm cài sẵn định nghĩa tập hợp các quyền và những sự được phép đối với các thành phần của nó. Bởi thế nhóm cài sẵn là phương tiện thuận tiện để truy nhập vào tài nguyên dùng chung.

built-in procedure *thủ tục cài sẵn* Xem built-in function.

built-in test *thử cài sẵn, BIT* Trong phương pháp tạo độ tin cậy, dạng dư thừa phần mềm sử dụng các chương trình thử dựa trên phần mềm để kiểm tra một hệ thống. Các chương trình được cài vào hệ thống chứ không phải được nhớ bên ngoài và nạp vào. Thông thường các phần tử lỗi nhớ của hệ thống được thử lúc khởi động để đảm bảo rằng một hệ tối thiểu là khả dụng. Nếu phép thử ban đầu đó thỏa mãn thì sự thử được mở rộng sang các bộ phận khác theo trình tự ưu tiên. Xem software, redundancy. Đồng nghĩa với self-test.

bulk-acoustic-wave delay line *đường trễ sóng âm thanh khối* Đường trễ trung đó độ trễ được xác định bằng khoảng cách truyền của sóng âm khối giữa các bộ chuyển đổi vào và ra lắp trên khối áp điện.

bulk diode *điot khối* Diot vi ba bán dẫn sử dụng hiệu ứng khối, như các diot Gunn và các diot làm việc ở các chế độ tích lũy điện tích không gian hạn chế.

bulk effect *hiệu ứng khối* Hiệu ứng xuất hiện bên trong toàn khối vật liệu bán dẫn chứ không phải ở một miền lớp chuyển tiếp định xứ.

bulk-effect device *dụng cụ hiệu ứng khối* Dụng cụ bán dẫn phụ thuộc vào

hiệu ứng khối, như các dụng cụ Gunn và kiểu thác.

bulk eraser *bộ xóa khối* Trong kỹ thuật ghi, thiết bị định hướng song song mọi phân tử sắt oxit trên băng từ hoặc màng từ, do đó loại bỏ mọi sự ghi âm.

bulk memory *bộ nhớ khối* Bộ nhớ dung lượng cao dùng cùng với một máy tính làm bộ nhớ dự phòng những lượng dữ liệu lớn.

bulk photoconductor *chất quang dẫn khối* Chất quang dẫn có khả năng xử lý công suất cao và những tính chất độc đáo khác phụ thuộc vào chất bán dẫn và vật liệu pha tạp đã dùng.

bulk resistor *điện trở khối* Điện trở mạch tích hợp trong đó lớp epitaxy loại *n* của chất bán dẫn được dùng như điện trở giá trị cao không tới hạn; khoảng cách giữa các đầu nối gắn vào và điện trở suất tấm của vật liệu cùng quyết định giá trị điện trở.

bulk storage *thiết bị nhớ khối, bộ nhớ khối* Xem mass storage.

bulk update terminal *terminal cập nhật khối* Trong kỹ thuật videotex, terminal mà người cung cấp thông tin dùng để chuẩn bị ngoại tuyến, lưu giữ và truyền nhanh các trang tới một máy tính videotex. Xem information provider, offline, page.

bulletin board *bảng thông báo* Trong các ứng dụng, hệ truy nhập công cộng từ xa cho những người sử dụng máy tính cá nhân. Bảng thông báo hoạt động nhờ người điều hành hệ thống (Sysop) và cung cấp rất nhiều các dịch vụ phù hợp với các yêu cầu của đông đảo người sử dụng. Các bảng thông báo chạy ở các máy tính khác nhau (ví dụ, các hệ Z80, 8086 v.v.). Người sử dụng cần có bộ phần mềm truyền thông và một modem để thiết lập nối bằng quay số với hệ thống. Sự truy nhập vào các phương tiện của hệ thống được điều khiển bởi người điều khiển hệ thống (Sysop) và người

sử dụng đầu tiên phải được Sysop thừa nhận và sau đó phải tự định danh bằng mật khẩu khi khởi nhập. Các phương tiện do bảng thông báo cung cấp bao gồm: (a) gửi các thông báo cho những người sử dụng khác, (b) quét và đọc các thông báo do những người sử dụng khác gửi; (c) tải ra và tải vào các tệp.

Người sử dụng được dự kiến giúp đỡ lẫn nhau bằng cách chia sẻ các ý tưởng, nêu các vấn đề kỹ thuật và cung cấp các câu trả lời cho các câu hỏi đã được đặt ra dựa trên tri thức và kinh nghiệm của họ. Phương tiện thông báo cũng có thể được dùng cho các vấn đề phi kỹ thuật (ví dụ, cho bán hàng và những quảng cáo mong muốn, cũng như phương tiện thư điện tử).

Phương tiện chuyển tệp cho phép người sử dụng chuẩn bị và truy nhập phần mềm công cộng. Các chương trình có bản quyền cũng có thể được cung cấp trên cơ sở phần mềm dùng chung (tức là người sử dụng nạp chương trình vào và tặng cho nhà cung cấp để dùng chung nếu nó tỏ ra hữu ích). Tuy nhiên người sử dụng phải biết rằng các bảng thông báo là cơ cấu lý tưởng để truyền các virus. Các bảng thông báo cũng có thể hoạt động trên cơ sở riêng tư (ví dụ, cho các cơ sở bán hàng của một công ty). Xem electronic mail, modem, shareware. Sysop, virus.

bullets *chấm đậm, dốm đậm* 1. Trong in ấn, vết đậm tồ sáng trên phim hoặc giấy quang chế bản để đánh giá mật độ ảnh bằng mật độ kế. Xem densitometer, phototypesetting. 2. Trong in ấn, những chấm lớn dùng để hướng chú ý vào các đoạn hoặc để phân tách chúng với phần văn bản còn lại.

bullhorn *loa điện xách tay* Loa xách tay, nói chung có bộ khuếch đại và micro cài trong, dùng để thông báo miệng cho các

đám đông hoặc gọi từ tàu này sang tàu khác ngoài biển.

bump contact *tiếp xúc bươu* Tiếp xúc điện tích lớn dùng để hợp kim hóa trực tiếp lên đế của tranzito để cho các mục đích lắp ráp hoặc nối mạng.

buncher *bộ cộng hưởng tụ nhóm* Xem buncher resonator.

buncher resonator *bộ cộng hưởng tụ nhóm* Bộ cộng hưởng hồi thứ nhất hoặc hốc vào trong đèn điều biến tốc độ, gần catot; ở đó các electron nhanh đuổi kịp các electron chậm để tạo ra các nhóm electron. *Đồng nghĩa với buncher, input resonator.*

bunching *tụ nhóm* Dòng electron từ catot tới anot của đèn điều biến vận tốc như một chuỗi các nhóm electron chứ không phải như dòng liên tục. *Đồng nghĩa với electron bunching.*

bunching voltage *điện áp tụ nhóm* Điện áp tần số vô tuyến giữa các lưới của bộ cộng hưởng tụ nhóm trong đèn điều biến vận tốc như klystron; nói chung, thuật ngữ này ngụ ý giá trị đỉnh của điện áp dao động đó.

Bundespost *Công ty điện thoại và điện báo Đức* Xem PTT.

bundle *bó, bó sợi* Trong quang sợi, một số các sợi quang nhóm lại trong một vỏ bọc duy nhất.

bundled program *chương trình gói* Chương trình máy tính được viết, bảo trì và cập nhật bởi nhà sản xuất máy tính và được gói vào giá của phần cứng.

bundled software *phần mềm gói* Trong lập trình, phần mềm được cung cấp cùng với hệ máy tính. Giá của phần mềm này là một phần của giá toàn bộ. *Số sánh với unbundling.*

Bureau of Standards *Cục tiêu chuẩn Mỹ* Tổ chức của Chính phủ của Mỹ nghiên cứu các tiêu chuẩn đo lường và thực hiện.

burn *đốt* Ghi dữ liệu bằng điện tử vào chip bộ nhớ chỉ đọc lập trình được (PROM) nhờ sử dụng thiết bị lập trình đặc biệt được gọi một cách khác nhau là bộ lập trình PROM, bộ thổi PROM hoặc bộ phun PROM.

burn in *thử nóng//phơi quá* 1. Giữ cho hệ thống hoặc thiết bị mới chạy liên tục sao cho mọi phần tử hoặc linh kiện yếu sẽ hỏng sớm và có thể được tìm ra và hiệu chỉnh trước khi hệ trở thành một phần không tách rời của thủ tục làm việc của người sử dụng. 2. Trong chụp ảnh, phơi quá là sự lộ sáng kéo dài ảnh hoặc một phần của ảnh. 3. Trong truyền hình, phơi quá là sự lưu ảnh ở đèn thị tần khi camera đã giữ điều tiêu quá lâu vào một nguồn sáng chói hoặc tương phản.

burning *đốt* Trong tin học, quá trình lập trình bộ nhớ chỉ đọc (nghĩa là PROM). Xem PROM programmer.

burn mark *dấu đốt* Trong bảo vệ phần mềm, phương pháp "lấy dấu tay" trong đó laze được dùng để loại bỏ một vùng nhỏ vật liệu từ trên đĩa mềm. Chương trình thử sẽ ghi vào, và sau đó thử đọc dữ liệu từ vùng đó. Nếu tác động đọc thành công thì đĩa là bản sao và chương trình được bảo vệ sẽ bị vô hiệu hóa. Xem execute protection.

burn resistance *sức bền đốt* Trong điện tử học, khả năng của các chấm lân quang ở ống tia điện tử chịu được sự quá nóng cục bộ do năng lượng dư của chùm electron biến đổi thành nhiệt (tức là phần năng lượng chùm electron không biến đổi thành ánh sáng nhìn thấy). Xem phosphor dots.

burn-through *hố tìm nhiễu* Xem jammer finder.

burnt out *cháy hết, cháy trụi* Trong điện tử học, chỉ dụng cụ mà các linh kiện

làm việc cơ bản không có khả năng hoạt động do sử dụng bất bình thường hoặc quá nhiệt.

burst *chớp tín hiệu; nhóm bit truyền; nhóm lỗi truyền; chớp màu; truyền từng khối; khối tín hiệu truyền; chớp xung điện; xung radar đơn // tách rời giấy* 1.Chớp tín hiệu là sự tăng đột ngột cường độ tín hiệu nhận được từ ngoài tầm nhìn thẳng. 2.Nhóm bit truyền là nhóm bit của các ký tự được truyền cùng với nhau như một đơn vị. 3.Nhóm lỗi truyền là nhóm lỗi xuất hiện cùng với nhau trong truyền thông và làm thay đổi nội dung của nó. 4.Chớp màu, *xem* colour burst. 5.Truyền từng khối là sự chuyển tập hợp các bản ghi ở một thiết bị nhớ, để lại một khoảng trong đó dữ liệu cho các yêu cầu khác có thể thu được từ hoặc nhập vào thiết bị. 6.Khối tín hiệu truyền là dãy tín hiệu được xem như một đơn vị trong truyền dữ liệu. 7.Chớp xung điện là xung điện cực kỳ lớn trong mạch của buồng ion hóa do sự tới đồng thời của nhiều hạt ion hóa. 8.Xung radar đơn là xung năng lượng vô tuyến đơn của radar. 9.Tách rời giấy là tách cuộn giấy liên tục thành các chồng tờ rời bằng máy tách rời giấy. *Xem* hurster.

burst amplifier *bộ khuếch đại chớp màu* Tầng khuếch đại trong máy thu hình màu được khóa vào sự dẫn và khuếch đại bởi xung ngang vào thời điểm mỗi lần tới của chớp màu. *Đồng nghĩa* với chroma band-pass amplifier.

burster *máy tách rời giấy* Trong in ấn và các hệ văn phòng, dụng cụ xử lý giấy mẫu để tách giấy in liên tục theo các hàng lò ngang, thường sử dụng hai bộ con lăn ép quay với tốc độ khác nhau. *Xem* continuous stationery.

burst error *lỗi chùm, lỗi khối* 1.Trong truyền thông dữ liệu, lỗi xuất hiện ở các bit lân cận nhau. *Xem* bit. 2.Trong mã hóa, sự sai lạc của một dãy bit gây ra bởi lỗi đọc, lỗi đồng chỉnh hoặc nhiễu điện từ. *Xem* electromagnetic interference.

burst mode *chế độ truyền từng khối, chế độ truyền từng đợt* Trong truyền thông dữ liệu, chế độ trong đó dữ liệu được truyền với tốc độ báo hiệu dữ liệu riêng trong những thời khoảng gián đoạn, điều khiển được.

burst pedestal *xung nền chớp màu* Tín hiệu truyền hình dạng xung hình chữ nhật vốn có thể là một phần của chớp màu; biên độ của xung nền chớp màu được đo từ trục dòng xoay chiều của phần sóng hình sin tới xung nền ngang.

burst rate *tốc độ truyền từng khối* *Xem* burst speed.

burst separator *bộ tách chớp màu* Mạch trong máy thu hình màu để tách chớp màu từ tín hiệu video toàn bộ.

burst speed *tốc độ truyền từng khối* Tốc độ nhanh nhất mà một thiết bị có thể vận hành mà không bị gián đoạn. Ví dụ, những phần cứng truyền thông khác nhau như một số thiết bị dùng ở các mạng dữ liệu, có thể gửi dữ liệu theo từng khối và tốc độ của thiết bị như thế đôi khi được đo như tốc độ truyền từng khối (tốc độ chuyển dữ liệu trong khi thực hiện truyền từng khối). *Đồng nghĩa* với burst rate.

burst transmission *truyền kiểu xung chớp* Sự truyền vô tuyến trong đó các thông báo nhớ trong một thời gian nào đó được gửi đi với tốc độ gấp từ 10 tới trên 100 lần tốc độ bình thường, được ghi lại khi thu và sau đó được chuyển chậm dần tới tốc độ bình thường cho người sử dụng.

bus bus, đường chính, đường chủ

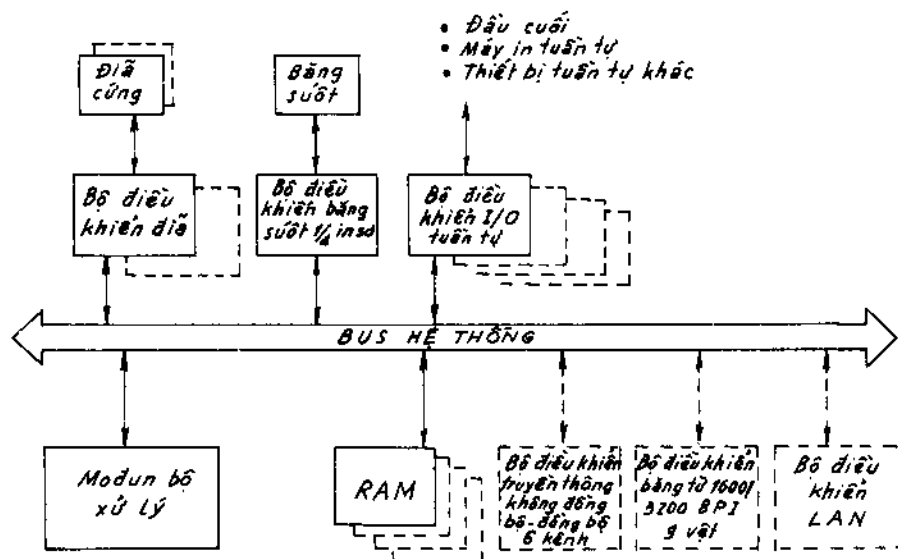
1. Trong truyền thông dữ liệu, nhóm chung các đường phần cứng dùng để truyền thông tin giữa các thiết bị hoặc linh kiện hoạt động kiểu số. Xem address bus, control bus, data bus. Đồng nghĩa với highway. 2. Trong truyền thông dữ liệu, topo mạng trong đó các trạm làm việc được nối bằng các bộ nối chữ T tới một cáp chính. So sánh với ring, star. Xem local area network.

mạch tích hợp nối với bus dữ liệu để đảm bảo cho tín hiệu của bộ xử lý trung tâm không bị ảnh hưởng bởi tải dung tính này sinh do nhiều bộ phận nối với bus. Xem central processing unit, data bus.

bus extender bộ mở rộng bus Tấm mạch in có thể được nối với một bus để tăng dung lượng của nó.

business graphics đồ họa thương mại

Trong đồ họa máy tính, sự sử dụng các



bus: bus. Ví dụ về bộ vi xử lý và các khả năng lựa chọn giao diện.

bus architecture kiến trúc bus Cấu trúc để xử lý truyền dữ liệu trong hệ hoặc mạng máy tính, trong đó tất cả các thành phần đều liên kết với một bus chung.

bus cable cáp bus Dây dẫn điện có thể gắn với một bus để mở rộng nó ra bên ngoài thân máy tính hoặc nối nó với bus bên trong cùng máy tính.

bus driver bộ điều vận bus, bộ kích bus, bộ phát động bus Trong tin học,

phương tiện đồ họa để cung cấp cho các nhà kinh doanh và quản lý biểu diễn bằng hình ảnh về thông tin (ví dụ, biểu đồ tròn, biểu đồ cột, bản đồ, biểu đồ thanh ...). Xem bar chart, histogram, pie diagram. Đồng nghĩa với presentation graphics.

business information system hệ thông tin thương mại, BIS Tổ hợp các máy tính, các máy in, thiết bị truyền thông và những dụng cụ khác nhằm xử lý

dữ liệu. Hệ thống tin thương mại tự động hóa hoàn toàn là hệ thu nhận, xử lý và trữ dữ liệu, chuyển thông tin khi cần, và lập các báo cáo và in ra theo yêu cầu.

business quality *chất lượng thương*

mai Trong in ấn, chất lượng của hình ảnh văn bản đôi khi hơi thấp hơn so với chất lượng gần thư chuẩn, nhưng cũng thích hợp cho các bản ghi nhớ nội bộ. *So sánh với* draft quality, letter quality, near letter quality. *Xem* printer.

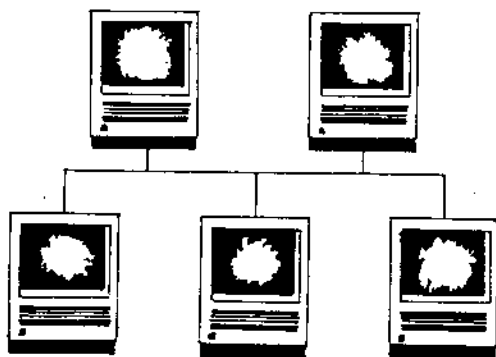
business software *phần mềm thương*

mai Bất kỳ chương trình ứng dụng nào của máy tính nhằm chủ yếu sử dụng trong thương mại, ngược với ứng dụng khoa học hoặc giải trí. Ngoài những lĩnh vực nổi tiếng như xử lý văn bản, bảng điện tử, cơ sở dữ liệu và truyền thông, phần mềm thương mại cho máy vi tính cũng bao gồm những ứng dụng như kế toán, bảng lương, lập kế hoạch tài chính, quản lý dự án, các hệ ra quyết định và hỗ trợ, bảo dưỡng bản ghi nhân sự và quản lý văn phòng.

bus mouse *chuột bus* Chuột được cắm vào tấm mạch in xen vào bus của máy tính thông qua một card hoặc cổng đặc biệt chứ không phải thông qua cổng tuần tự.

bus network *mạng bus* Mạng truyền thông mà các thành phần của nó được nối với nhau thông qua một cấp duy nhất. Ở một mạng bus, mỗi nút đều giám sát hoạt động trên đường dây. Các thông báo được phát hiện ở tất cả các nút nhưng chỉ có những nút mà chúng được gửi đến mới nhận được. Do mạng bus dựa trên "trục chính" dữ liệu thông thường, nên nút hoạt động sai chỉ đơn giản ngừng giao tiếp; nó không phá vỡ hoạt động như nó có thể làm ở mạng vòng. Trong đó các thông báo được chuyển từ nút này sang nút tiếp theo. Để tránh các xung đột vốn xảy ra khi hai hoặc

nhiều nút cố sử dụng đường đồng thời, các mạng bus thường dựa trên sự dò xung đột hoặc chuyển mã thông báo (thẻ bài) để điều chỉnh lưu lượng.



bus network: *mạng bus.* Cấu hình.

bussback *nối ra - vào* Trong truyền thông, sự nối bởi một hãng truyền thông công cộng hoặc PTT (hãng bưu chính, điện thoại và điện báo) phần ra của một mạch ngược trở lại phần vào của mạch. *Xem* loop checking, PTT.

bus system *hệ thống bus* Hệ mạch giao diện điều khiển các hoạt động của bus và nối với phần còn lại của hệ máy tính.

bustrophedon printing *in hai chiều* *Xem* bidirectional printing.

bust this *xong rồi, hết rồi* Trong truyền thông dữ liệu, cụm từ dùng thay cho kết thúc thông báo bình thường, nó cho biết thông báo đã hoàn thành kể cả đề mục, cần bỏ qua. *Xem* CANTRAN.

busy *rối rắm, rối tung, rối mù; bận, bận rộn* 1. Trong làm phim, rối rắm chỉ hậu cảnh hoặc khung cảnh vốn quá tẻ nhạt hoặc chi tiết tới mức phát ớn lên. 2. Trong truyền thông, bận chỉ đường điện thoại hoặc thiết bị điện thoại không còn khả dụng cho lưu thông nữa. *Xem* busy hour.

busy byte *byte bận* Trong kiến trúc bộ nhớ, byte bộ nhớ dùng để ngăn ngừa xung đột mà có thể xảy ra nếu các bộ xử lý trong các hệ đa xử lý truy nhập các khối nhớ chung. *Xem* byte, deadlock, multiprocessing.

busy hour *giờ bận* Trong truyền thông, khoảng thời gian trong ngày làm việc trong đó lưu lượng truyền thông đạt cực đại. *Xem* traffic.

busy test *phép thử bận* Phép thử trong hệ điện thoại để tìm xem một số thiết bị vốn có thể cần thiết, như đường thuê bao hoặc đường trung chuyển, có sẵn sàng để sử dụng hay không.

busy tone *âm bận* Âm thấp bị ngắt trở lại thuê bao như chỉ báo rằng đường dây chung bị bận.

butted slugs *con chữ dày* Trong in ấn, hàng con chữ quá rộng nên không thể sắp vào một dòng được.

butterfly network *mạng bướm* Sơ đồ nối các thiết bị của hệ đa xử lý và căn n tầng để nối 2^n bộ xử lý; ở mỗi tầng một chuyển mạch được đóng hay ngắt tùy thuộc vào một bit riêng trong các địa chỉ của các bộ xử lý được nối.

Butterworth filter *bộ lọc Butterworth* Bộ lọc điện mà dải thông (đồ thị sự truyền phụ thuộc tần số) của nó có dạng dẹt tối đa.

button *nút, núm; nệm than* 1. Núm là chi tiết kim loại tròn nhỏ hợp kim vào miếng đế của tranzito chuyển tiếp hợp kim. *Đồng nghĩa với* dot. 2. Núm than là đầu chứa các hạt than của micro than. *Đồng nghĩa với* carbon button.

buzz *tiếng ù, trạng thái ù* Trong truyền hình, tiếng ồn không mong muốn do tương tác giữa các tín hiệu tiếng và hình trong máy thu.

buzz tester *bộ thử ù* Trong điện tử học, dụng cụ để thử tính liên tục điện ở chỗ nối;

nó chỉ phát ra tiếng ù nếu có sự ngắn mạch điện giữa hai đầu dò.

buzz word *từ mốt, từ ưa dùng* Từ được dùng có lợi cho bản thân tiếng tăm của nó. *So sánh với* weasel word.

BW *Xem* bandwidth.

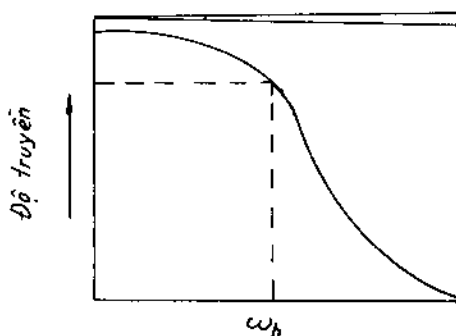
BWO *Xem* backward-wave oscillator.

B-Y *tín hiệu B-Y* Trong truyền hình, tín hiệu hiện màu lơ cơ bản.

bypass *đường rẽ* Trong điện tử học, đường song song hoặc sun quanh một hoặc nhiều linh kiện của mạch.

bypass filter *bộ lọc rẽ mạch* Bộ lọc tạo ra đường suy giảm thấp quanh một số thiết bị, như bộ lọc tần số sóng mang dùng để rẽ mạch trạm tăng âm điện thoại thực tế.

byte *byte, B* 1. Trong cấu trúc dữ liệu, ký tự nhị phân tác động như một đơn vị và thường ngắn hơn một từ máy tính. Byte là đơn vị khả lập địa chỉ nhỏ nhất của bộ nhớ và thường dài tám bit. 2. Biểu diễn của một



Butterworth filter: *bộ lọc Butterworth.* Đồ thị dải thông của bộ lọc Butterworth; ω_b là điểm tại đó hàm truyền hạ xuống dưới dung sai thông dải.

ký tự. *Xem* bit, word. 3. Ở các phương tiện quang, đơn vị tám bit của dữ liệu đĩa compac, biểu thị một ký hiệu trước điều biến tám thành mười bốn. *Xem* compact disc, eight-to-fourteen modulation, symbol.

byte addressable computer *máy tính khả lập địa chỉ theo byte* Máy tính trong đó mỗi byte bộ nhớ có thể được lập địa chỉ độc lập với các byte khác.

byte cipher feedback *hồi tiếp mật mã byte* Trong an toàn dữ liệu, hồi tiếp mật mã trong đó các đoạn được truyền đi và được cấp ngược trở lại thành ghi có độ dài một byte. *Xem* byte, cipher feedback.

byte mode *chế độ byte* *Xem* multiplex mode.

byte multiplexer channel *kênh dồn theo byte* Trong truyền thông dữ liệu, kênh của bộ dồn kênh vốn đan xen các byte dữ liệu từ những nguồn khác nhau. *So sánh với* block multiplex channel. *Xem* multiplexer.

byte-oriented protocol *giao thức hướng byte* Giao thức truyền thông trong

đó các byte đầy đủ được dùng như các mã điều khiển; dữ liệu được mã hóa trong bộ ký tự riêng, như ASCII, và truyền đi như xâu ký tự, chứ không phải như luồng bit như ở giao thức hướng bit. Để phân biệt thông tin điều khiển với bản thân thông báo, giao thức hướng byte dựa trên các ký tự điều khiển, mà phần lớn chúng đều được định nghĩa bằng sơ đồ mã hóa đã dùng và tất cả chúng đều có ý nghĩa đặc biệt đối với các đài phát và thu. Cả các giao thức truyền thông không đồng bộ thường dùng với các modem lẫn giao thức BISYNC của IBM đều là các giao thức hướng byte. *Đồng nghĩa với* character-oriented protocol.

bytes per inch *số byte trên in-sơ, BPI* Số đo dùng lượng bộ nhớ dữ liệu; số byte chứa trong một in-sơ không gian trên đĩa hoặc băng.

byte serial transmission *truyền nối tiếp theo byte* Trong truyền thông dữ liệu, sự truyền dữ liệu trong đó các byte kế tiếp truyền tuần tự theo nhau. Các bit riêng lẻ của mỗi byte có thể được truyền nối tiếp hoặc đồng thời. *Xem* serial transmission.

C

C ngôn ngữ C; C Trong lập trình, ngôn ngữ kế tiếp một ngôn ngữ được gọi là ngôn ngữ B. Nó có thể được mô tả như ngôn ngữ lập trình mức trung gian, ở một số khía cạnh tương tự với một hợp ngữ, nhưng có nhiều đặc điểm chấp nhận lập trình có cấu trúc. Điều này khiến cho nó rất hấp dẫn trong lập trình hệ thống và những ứng dụng khác nơi mà thực hiện với tốc độ cao là quan trọng. C nhanh hơn nhiều so với nhiều ngôn ngữ biên dịch (ví dụ, Pascal) và còn có ưu điểm độc lập với máy. Nó đã được Ritchie khởi thảo ở Bell Laboratory vào năm 1972. *Xem* assembly language, block structure, compiler, machine independence, parameter passing, Pascal. 2. Trong điện tử học, C là ký hiệu của coulomb. *Xem* coulomb.

C++ ngôn ngữ C++ Biến thể (bản) hướng đối tượng của ngôn ngữ lập trình C, do Bjarne Stroustrup phát triển vào đầu những năm 1980 ở Bell Laboratories và được một số hãng bán như Apple Computer và Sun Microsystems chấp nhận.

CAB Abstracts Database cơ sở dữ liệu bản tóm tắt CBA Trong truy tìm thông tin trực tuyến, cơ sở dữ liệu thư mục

do Cục nông nghiệp Australia (CBA) lập nên. Nó bao quát thông tin nông nghiệp và sinh học.

cable cáp Trong điện tử học, dây điện mềm học vỏ cách điện.

cable code mã cáp *Xem* Morse cable.

cable connector bộ nối cáp Bộ nối ở mỗi đầu của cáp.

cable delay độ trễ do cáp Thời gian cần thiết để một bit dữ liệu đi qua cáp, chừng 1,5 nanogiây trên feet cáp.

cablegram điện tín cáp Thông báo truyền qua cáp điện báo dưới biển.

cable matcher bộ phối hợp cáp *Xem* gender changer.

Cable News Network mạng tin tức qua cáp, mạng CNN, CNN Trong truyền hình cáp, mạng cáp truyền hình toàn tin tức.

cable noise tiếng ồn cáp Tiếng ồn điện do các dây dẫn trong cáp mắc phải.

cable television truyền hình cáp, CATV Phương pháp truyền các chương trình truyền hình và các dịch vụ thông tin tới gia đình nhờ các cặp dây xoắn, cáp đồng trục hoặc sợi quang. Topo của các mạng cáp có thể có dạng mạng cây và nhánh hoặc

hình sao chuyển mạch; phương tiện truyền được chọn giữa cáp đồng trục và sợi quang. Việc lựa chọn topo mạng và phương tiện truyền sẽ có ý nghĩa nếu cần dùng mạng cho một số lớn kênh và/hoặc những dịch vụ thông tin phức tạp. Tuy nhiên, nhiều máy thu của khách hàng chỉ có thể điều hướng tới một số hạn chế tần số và do đó đòi hỏi một bộ đổi tần hoặc bộ đổi trên máy để khớp nối máy thu hình với hệ cáp. Bộ đổi như thế cũng có thể chứa các mạch giải mã cho phép người xem thu được các dịch vụ có trả tiền. Những dịch vụ như thế phải chịu phí thuê bao và tín hiệu được mã hóa để ngăn xem bất hợp pháp (tức là không trả tiền). Bản thân bộ giải mã có thể khá lập địa chỉ sao cho nó có thể được lập trình từ một điểm trung tâm để thu được những dãy chương trình và thông tin khác nhau. Bộ đổi trên máy cũng có thể được cài tiến để cho phép truyền thông tin từ người sử dụng ngược trở lại trung tâm và do đó tạo ra dịch vụ thông tin tương tác.

Topo cây và nhánh như tên gọi cho thấy có dạng một cáp trục chính với các nhánh tuần hoàn phục vụ một nhóm thuê bao; mỗi thuê bao riêng lẻ được một nhánh tiếp theo từ cáp đó phục vụ. Hệ như thế tạo ra một khoảng dài thông xuôi chiều cố định khá dụng trong cả hệ thống; mọi kênh đều được tạo đường dẫn đồng thời tới một thuê bao cho dù ở bất kỳ một thời điểm nào cũng chỉ có một kênh được sử dụng. Đường trở về (tức ngược chiều) có thể được tạo ra đối với truyền thông hai chiều, nhưng phải sử dụng những giao thức thích hợp để tránh xung đột của những tín hiệu như thế hội tụ ở điểm đầu. Trong cấu hình luân phiên, hình sao chuyển mạch, thông tin bình và dữ liệu xuôi chiều được mang qua các cáp đường trục và trục phụ tới các trung tâm chuyển mạch cục bộ và từ đó được chọn lọc sao cho chỉ có tín hiệu cần thiết được truyền từ trung tâm chuyển mạch tới thuê bao. Mỗi

thuê bao được trang bị một bàn phím để có thể gửi các tín hiệu tới trung tâm chuyển mạch cho biết kênh hoặc dịch vụ cần thiết. Hoặc là, dữ liệu của thuê bao có thể được định tuyến ngược chiều từ trung tâm chuyển mạch tới điểm đầu, thường thông qua một bộ tập trung dữ liệu phục vụ một số trung tâm chuyển mạch. Trung tâm chuyển mạch cũng có thể thu các tín hiệu từ điểm đầu tới để xác định trước khoảng các dịch vụ khả dụng đối với mỗi thuê bao. Như vậy kiểu hệ thống này thực ra là tương tác và truyền thông hai chiều tạo thành một phần gần bó của thiết kế. Hệ hình sao chuyển mạch không đòi hỏi mã hóa trên máy đối với các dịch vụ trả tiền, vì thuê bao có thể được phép, hoặc bị từ chối, truy nhập vào những dịch vụ riêng nhờ lập trình trung tâm chuyển mạch thích hợp.

Phương tiện truyền có thể là cáp đồng trục hoặc sợi quang. Mặc dù các sợi quang rất thích hợp cho tín hiệu số song có những vấn đề kỹ thuật trong việc đặt nhiều tín hiệu kênh truyền hình tương tự lên một hệ sợi quang với giá đủ thấp để có đông người sử dụng. Truyền qua sợi quang là lý tưởng cho các mạng điểm tới điểm, nhưng nó không dễ thích hợp cho rẽ mạch hoặc chia nhỏ lên tiếp vì có tổn hao năng lượng không thể chấp nhận được ở mỗi đầu nối. Như vậy hệ sợi quang tương thích hoàn toàn với hệ hình sao chuyển mạch với một loạt các đường nối của nó từ máy thu hình tới các trung tâm chuyển mạch v.v. và không chắc rằng sợi quang sẽ áp dụng được trong mạng phân phối cuối cùng của các hệ cây và nhánh vốn đòi hỏi các mối rẽ lên tiếp tới các đường phân phối cuối cùng. Xem coaxial cable, fiber optics, frequency division multiplexing, head end, premium television, set-top convertor, space division multiplexing, switched star, tree and branch.

cable television relay pickup station**trạm thu chuyển tiếp truyền hình cáp**

Trong truyền hình cáp, trạm phát di động dùng để thu các chương trình từ một địa điểm khác studio và truyền chúng tới điểm đầu hàng truyền vi ba. *Xem* head end, microwave transmission.

cable television relay station**trạm chuyển tiếp truyền hình cáp**

Trong truyền hình cáp, trước đây là dịch vụ chuyển tiếp anten tập thể, trạm cố định hoặc di động thu các tín hiệu và truyền chúng bằng tuyến vi ba tới một điểm đầu cuối mà từ đó chúng được phân phối tới những người sử dụng bằng cáp. *Xem* microwave transmission.

cabletext**cáp văn bản**

Trong kỹ thuật videotex, hệ viễn truyền văn bản truyền qua mạng cáp. Không giống viễn truyền văn bản phát rộng thông thường hệ này có thể sử dụng toàn khung cho các mã thay cho chỉ có vài dòng không mang thông tin hình. Điều này cho phép truyền đi một cơ sở dữ liệu lớn hơn với thời gian chờ khả chấp đối với người dùng. *Xem* frame, teletext.

cabling diagram**sơ đồ nối cáp**

Sơ đồ cho thấy đường đi của các cáp gắn các thành phần của hệ máy tính hoặc thiết bị ngoại vi. Các sơ đồ nối cáp là đặc biệt quan trọng để giải thích cách nối ổ đĩa với bộ điều khiển đĩa.

caboose**bit dừng**

Xem stop bit.

cache**bộ nhớ truy nhập nhanh, cache**

Xem cache memory.

cache memory**bộ nhớ truy nhập nhanh, cache**

1.Trong các hệ thống nhớ, bộ nhớ đệm tốc độ rất cao mà các lệnh từ bộ nhớ chính được nạp vào và được thực hiện với tốc độ nhanh hơn so với thực hiện trực tiếp từ bộ nhớ chính. 2.Trong tin học, bộ nhớ đệm giữa máy tính và cơ cấu dịch

chuyển bằng từ vốn cung cấp luồng dữ liệu ổn định hơn tới và từ các đầu đọc/ghi, nhờ đó giảm được số các thao tác dừng và khởi động. *Xem* magnetic tape transport. *Đồng nghĩa với* cache.

CAD

Xem computer-aided design.

CAD/CAM

Xem computer-aided design, computer-aided manufacture.

CADD

Xem computer-aided design and drafting.

cadmium selenide cell**pin cadimi selenua**

Pin quang dẫn sử dụng cadimi selenua như vật liệu bán dẫn và có thời gian đáp ứng nhanh và độ nhạy cao đối với các bước sóng ánh sáng dài.

cadmium sulfide cell**pin cadimi sulfua**

Pin quang dẫn trong đó miếng nhỏ cadimi sulfua cung cấp tỷ số điện trở tối - sáng cực kỳ cao.

cadmium sulfide meter**máy đo dùng cadimi sulfua**

Trong chụp ảnh, máy đo ánh sáng sử dụng cadimi sulfua như thành phần nhạy sáng của nó.

cadmium telluride detector**bộ dò cadimi telurua**

Pin quang dẫn có khả năng làm việc liên tục ở nhiệt độ môi trường tới 400°C; dùng trong pin mặt trời và các bộ dò hồng ngoại, bức xạ hạt nhân và tia gama.

CAE**chương trình CAE**

Viết tắt của computer-aided education (đào tạo nhờ máy tính). *Xem* computer-aided instruction, computer-based training.

CAF

Xem content-addressable filestore.

CAI

Xem computer-aided instruction.

CAIRS**hệ CAIRS**

Trong truy tìm thông tin trực tuyến, hệ truy tìm thông tin có máy tính trợ giúp (viết tắt của computer-assisted information retrieval systems).

CAL**CAL; ngôn ngữ CAL**

1.*Xem* computer-assisted learning. 2.Trong lập trình,

ngôn ngữ CAL (viết tắt từ Conversational Algebraic Language) là ngôn ngữ bậc cao, phát triển đặc biệt cho các mục đích phân thời, trong đó người sử dụng ở máy chủ giao tiếp với máy tính và có thể giải quyết các bài toán trực tuyến với sự trợ giúp đáng kể từ máy tính.

calculated address *địa chỉ tính toán* Xem generated address.

calculating machine *dụng cụ tính toán, máy tính* Xem calculator.

calculating punch *dụng cụ tính toán dùng bìa đục lỗ* Dụng cụ tính toán có bộ đục bìa và máy đục bìa.

calculator *dụng cụ tính toán* Dụng cụ thực hiện các phép toán số logic và số học dựa trên các dữ liệu số được nhập vào bằng cách bấm các phím số và điều khiển. *Đồng nghĩa với* calculating machine.

calendar program *chương trình lịch* Một loại chương trình ứng dụng. Một số chương trình lịch giống như lịch treo tường, hiện hình ngày tháng trong các ô đánh dấu các ngày trong tuần; một số chương trình hiện hình ngày tháng lần lượt từng ngày và cho phép người sử dụng ghi các buổi hẹn gặp, các chú thích và những bản ghi nhớ khác.

calendered finish *(sự) cán láng, (sự) cán bóng* Trong in ấn, công đoạn cho giấy đi qua các con lăn kim loại để có mặt giấy rất nhẵn.

caliper *calipơ* Trong in ấn, độ dày một tờ giấy.

call gọi; cuộc gọi 1. Trong lập trình, gọi là sự gọi ra một chương trình hoặc thủ tục con. Gọi thường liên quan tới sự thiết lập các điều kiện nhập và sự nhảy tới điểm nhập thích hợp. Xem entry point, jump. 2. Trong truyền thông, cuộc gọi là sự truyền nhằm nhận dạng trạm truyền mà đối với nó

sự truyền đã được dự định. Xem call accepted signal, call control, character, call control, procedure, call control signal, station.

3. Trong truyền thông, cuộc gọi còn là cố gắng nhằm liên hệ với người sử dụng bằng điện thoại, cho dù có thành công hay không.

call accepted signal *tín hiệu nhận gọi* Trong truyền thông dữ liệu, tín hiệu điều khiển gọi được thiết bị đầu cuối tín hiệu truyền đi để cho biết rằng thiết bị nhận cuộc gọi tới. *So sánh với* call not accepted signal. Xem call control signal, data terminal equipment.

call announcer *bộ thông báo cuộc gọi* Thiết bị để nhận các xung từ đài điện thoại tự động và tái tạo thành tiếng con số tương ứng bằng lời, do đó một điện thoại viên nhân công có thể nghe được.

call back gọi ngược Trong an toàn máy tính, thủ tục được thiết lập để nhận dạng tích cực một terminal đang quay số vào một hệ máy tính bằng cách ngắt terminal gọi và thiết lập nối lại nhờ hệ máy tính quay số điện thoại của terminal gọi. *So sánh với* ring back. Xem dial-up control, port protection device, telephone instruction. *Đồng nghĩa với* dial back.

callback modem *modem gọi ngược* Kiểu modem mà đáng lẽ trả lời cuộc gọi tới lại yêu cầu bên gọi nhập mã âm nút nhấn và treo máy để modem có thể phục hồi cuộc gọi. Khi modem nhận mã của bên gọi, nó kiểm tra mã so với tập các số điện thoại đã nhớ. Nếu mã khớp với số được phép thì modem quay số và sau đó mở đường nối cho người gọi ban đầu. Các modem gọi ngược dùng khi các đường truyền thông phải sẵn sàng cho người sử dụng bên ngoài nhưng dữ liệu phải được bảo vệ khỏi những kẻ thâm nhập không được phép.

call by location gọi theo vị trí Phương pháp chuyển các đối số từ chương trình gọi

sang chương trình con trong đó chương trình tham chiếu cung cấp cho chương trình con vị trí nhớ tại đó có thể tìm thấy giá trị đối số chứ không phải bản thân giá trị. *Đồng nghĩa với call by reference.*

call by name *gọi theo tên* Phương pháp chuyển các đối số từ một chương trình gọi sang chương trình con trong đó biểu thức thực tế được chuyển cho chương trình con.

call by reference *gọi theo tham chiếu*
Xem call by location.

call by value *gọi theo giá trị* Phương pháp chuyển các đối số từ một chương trình gọi sang một chương trình con trong đó chương trình con được cung cấp các giá trị của đối số và trên đường dẫn ngược về chương trình tham chiếu.

call control character *ký tự điều khiển gọi* Trong truyền thông dữ liệu, ký tự dùng để điều khiển gọi. Nó có thể được dùng cùng với các điều kiện tín hiệu xác định ở các mạch thay thế khác. *Xem call control signal.*

call control procedure *thủ tục điều khiển gọi* Trong truyền thông dữ liệu, sự thực hiện một loạt các giao thức cần để thiết lập và giải tỏa cuộc gọi. *Xem call.*

call control signal *tín hiệu điều khiển gọi* Trong truyền thông dữ liệu, một trong một loạt các tín hiệu cần để thiết lập, duy trì và giải tỏa một cuộc gọi. *Xem call, call accepted signal, call not accepted signal, call progress signal, call request.*

call duration *thời khoảng gọi* *Xem holding time.*

called party *bên được gọi* Trong truyền thông, vị trí mà với nó cuộc nối được thiết lập trên đường chuyển mạch.

called routine *thường trình được gọi, trình con được gọi, thủ tục được gọi* Trình con vốn được truy nhập bởi cuộc gọi

hoặc lệnh rẽ nhánh trong chương trình máy tính.

call forwarding *gửi tiếp cuộc gọi* Trong truyền thông, phương tiện rẽ mạch của một số trung tâm điện thoại và tổng đài nhánh là tự động, có sử dụng một thiết bị gọi khiến cho cuộc gọi điện thoại tới một trạm tự động chuyển sang trạm khác. *Sơ sánh với call redirection. Xem central office, station.*

callier effect *hiệu ứng caliê, hiệu ứng tán xạ thấu kính* Trong quang học, sự tán xạ của ánh sáng khi nó đi qua các thấu kính liên tiếp.

calligraphy *thuật viết chữ đẹp* Nghệ thuật viết chữ.

call in *gọi vào* Chuyển điều khiển của máy tính số một cách tạm thời từ thủ tục chính vào một thủ tục con vốn xen trong dãy các thao tác tính toán để thực hiện một mục đích phụ.

call indicator *bộ chỉ báo cuộc gọi* Thiết bị để nhận các xung từ một hệ thống chuyển mạch tự động và hiện hình số được gọi tương ứng trước một nhân viên điện thoại ở tổng đài nhân công.

calling (sự) gọi Trong truyền thông, sự thiết lập đường nối giữa các trạm nhờ truyền các tín hiệu chọn lọc. *Xem station.*

calling device *thiết bị gọi* Thiết bị tạo ra các xung cần để thiết lập các đường nối trong hệ chuyển mạch điện thoại tự động.

calling program *chương trình gọi, thủ tục gọi* Chương trình máy tính khởi đầu một cuộc gọi tới chương trình khác.

calling routine *thường trình gọi, trình con gọi* Thường trình khởi động cuộc gọi tới thường trình khác.

calling sequence *dãy gọi, trình tự gọi* Trong lập trình, lệnh gọi thường trình con hoặc thủ tục và chuyển các tham số cho nó. *Xem call, parameter passing, procedure, subroutine.*

call letters *chữ cái gọi* Trong truyền thông, mã hiệu của đài phát thanh hoặc truyền hình, thường do cơ quan cấp phép quy định. Ở Mỹ quy tắc nói chung là "W" – tiền tố, dòng sông Mississippi; "K" – tiền tố, phía tây. *Đồng nghĩa với* call sign.

call not accepted signal *tín hiệu không nhận gọi* Trong truyền thông dữ liệu, tín hiệu điều khiển gọi do thiết bị đầu cuối dữ liệu được gọi gửi đi để báo rằng cuộc gọi tới không được chấp nhận. *So sánh với* call accepted signal. *Xem* call control signal, data terminal equipment.

call number *số hiệu gọi* Trong các thao tác của máy tính, tập hợp các ký tự nhận dạng một thủ tục con và chứa thông tin liên quan tới các tham số cần chèn vào thủ tục con, hoặc thông tin cần sử dụng để tạo ra thủ tục con, hoặc thông tin liên quan tới các toán hạng.

call progress signal *tín hiệu tiến hành gọi* Trong truyền thông, tín hiệu điều khiển gọi truyền từ thiết bị kết thúc mạch dữ liệu tới thiết bị đầu dữ liệu gọi để báo rằng trạng thái của cuộc gọi đang được thiết lập, lý do không thể tiến hành nối hoặc điều kiện nào đó khác của mạng. *Xem* call control signal, data circuit terminating equipment, data terminal equipment.

call redirection *tái định hướng gọi* Trong truyền thông, phương tiện cho phép chuyển tự động các cuộc gọi sang một địa chỉ đã ấn định khi terminal người dùng nơi nhận không làm việc hoặc bận. *So sánh với* call forwarding. *Xem* call. *Đồng nghĩa với* call transfer.

call request *yêu cầu gọi* Trong truyền thông dữ liệu, tín hiệu điều khiển gọi do thiết bị đầu dữ liệu gửi tới thiết bị (hoặc mạng) gánh mạch dữ liệu cho biết rằng nó muốn tiến hành cuộc gọi. *Xem* call control signal, data circuit terminating equipment, data terminal equipment.

call restriction *hạn chế gọi* Trong truyền thông, phương tiện ở hệ thống tổng đài nhánh lẻ tự động để ngăn không cho người sử dụng tiến hành các cuộc gọi có cước phụ trội nếu không có sự can thiệp của nhân viên bưu điện. *Xem* private automatic branch exchange, toll call.

call setup time *thời gian thiết lập cuộc gọi* Khoảng thời gian giữa lúc nâng ống nghe để quay số gọi điện thoại và lúc bắt đầu truyền tiếng hoặc dữ liệu.

call sign *dấu hiệu gọi* *Xem* call letters.

call up *gọi ra* Tìm dữ liệu từ bộ nhớ máy tính, nhất là để hiện hình và tương tác với người sử dụng.

call transfer *chuyển gọi* *Xem* call redirection.

CAM *Xem* computer-aided manufacture; content-addressable memory.

Cambridge Ring *Vòng Cambridge* Trong truyền thông dữ liệu, tiêu chuẩn mạng cục bộ (LAN) sử dụng topo vòng cấp đồng trục hoặc cặp dây xoắn và tốc độ truyền 1 megabit trên giây. *So sánh với* Ethernet. *Xem* coaxial cable, local area network, message slot, ring, twisted pair.

camcorder *camera - máy ghi, camcorder, camera ghi* Trong kỹ thuật video, camera video kết hợp với máy ghi video xách tay.

cameo *kiểu chữ đảo; chiếu sáng đảo* 1.Trong in ấn, kiểu chữ đảo là kiểu chữ mà các ký tự được tạo thành trắng trên nền sẫm hoặc xám. 2.Trong làm phim, chiếu sáng đảo là sự chiếu sáng các đối tượng ưu tiên với nền sẫm, tối.

camera *máy ảnh; máy quay phim; camera (truyền hình)* 1.Trong chụp ảnh và làm phim, máy ảnh hoặc máy quay phim là dụng cụ quang hoặc điện tử mà về cơ bản gồm một thấu kính gắn với hộp chắn

súng chứa cơ cấu đẩy phim ảnh, cửa sập để lộ sáng định thời phim và bộ ngắm. 2. Trong truyền hình, camera truyền hình là dụng cụ trong đó hình ảnh được biến đổi thành các tín hiệu điện để truyền đi. *Xem pickup tube.*

camera chain *mạch camera truyền hình* Camera truyền hình và thiết bị có liên quan của nó, gồm nguồn nuôi, cáp và các cơ cấu điều khiển hình.

camera light *dèn camera* Trong truyền hình, dèn chiếu nhỏ lắp trên camera truyền hình và được dùng để chiếu sáng thêm vào người biểu diễn, vật hoặc bìa đồ họa.

camera-ready *xong chế bản* Trong xuất bản, giai đoạn trong đó tài liệu, với mọi phân chữ và hình đã sẵn sàng, được chuẩn bị thích hợp để gửi đến khâu in. Khâu in chụp ảnh bản sao hoàn tất rồi sau đó sử dụng phim (chế bản) để làm bản kẽm in. Một số chương trình ứng dụng được quảng cáo là có khả năng đưa tài liệu tới giai đoạn xong chế bản, bỏ được khâu chuẩn bị bản mẫu bằng tay và dán các phần tử lên bản maket.

camera-ready copy *khuôn chuẩn bị sao, bản chuẩn bị sao* Trong in ấn, bản chữ được chuẩn bị để sao chép lại vốn đã sẵn sàng trước khi chuyển qua máy sao ảnh. *Xem process camera.*

camera tube *ống camera* Ống tia điện tử dùng trong camera truyền hình để biến đổi ánh quang thành ánh điện mặt độ điện tích tương ứng và để quét ánh điện tạo ra theo trình tự định trước nhằm cung cấp tín hiệu điện tương đương. *Đồng nghĩa với television camera tube.*

camp on *giữ lại, chốt lại chờ* Trong truyền thông, phương pháp giữ cuộc gọi điện thoại trên đường truyền đang được sử dụng và báo hiệu khi đường đó trở nên rỗi.

CAN *Xem cancel character.*

cancel character *ký tự hủy, CAN*

Trong mã hóa, ký tự cho biết rằng dữ liệu có liên quan tới nó bị lỗi và phải được hủy bỏ.

cancellation *(sự) hủy bỏ* Trong xử lý dữ liệu, nhận dạng các tài liệu chuyển tác để ngăn ngừa sử dụng tiếp hoặc sử dụng lại chúng sau khi chúng đã hoàn thành chức năng.

cancellation circuit *mạch xóa, mạch hủy* Mạch dùng để tạo ra chỉ báo mục tiêu di động trên màn hình radar chỉ báo mục tiêu; xóa các xung mục tiêu cố định biên độ không đổi bằng cách loại trừ đi các chuỗi xung kế tiếp.

Cancerlit *cơ sở dữ liệu Cancerlit* Trong truy tìm thông tin trực tuyến, cơ sở dữ liệu do Viện bảo vệ sức khỏe quốc gia, Viện ung thư quốc gia của Mỹ, chương trình ngân hàng dữ liệu nghiên cứu ung thư quốc tế lập ra và bao quát y sinh học.

candela *candela* Trong quang học, cường độ sáng phát ra bởi một phần sáu mươi xentimet vuông platin ở nhiệt độ 2054 K. *Xem intensity.*

candidate key *khóa dự phòng, khóa thứ cấp* Trong các cơ sở dữ liệu, khóa trong cơ sở dữ liệu quan hệ có các tính chất của khóa chính. Nó là tổ hợp của các thuộc tính, trong một quan hệ, vốn phân biệt chiều một cách đơn nhất với khóa bất kỳ khác trong quan hệ. Nếu một thuộc tính bất kỳ biến khỏi khóa dự phòng thì tính chất đơn nhất bị mất đi. Ví dụ, cơ sở dữ liệu nhân sự có thể chứa tên nhân viên và ngày sinh như các trường bên trong quan hệ; hai nhân viên có thể có cùng tên và hai nhân viên khác có thể có cùng ngày sinh, nhưng tên và ngày sinh tổ hợp lại có thể là đơn nhất và do đó là khóa dự phòng. *Xem attribute, key, primary key, relational database, tuple.*

canned cycle *chu trình chuẩn bị sẵn*

Tập hợp bất kỳ các thao tác, hoặc phần mềm hoặc phần cứng, được kích hoạt bằng một lệnh đơn.

canned paragraphs *(các) đoạn ghi sẵn* *Xem* hoileplate.**canned program** *chương trình ghi sẵn*

Chương trình đã được viết để giải một bài toán riêng, có sẵn cho người sử dụng hệ máy tính và thường có dạng cố định và chỉ có thể sửa đổi ít hoặc không thể sửa đổi.

canned routine *thường trình ghi sẵn*

Thường trình đã ghi trước được sao vào một chương trình và được sử dụng nguyên si, không sửa đổi.

canned software *phần mềm ghi sẵn*

Thuật ngữ thay thế cho phần mềm có sẵn để dùng (đã đóng gói: off-the-software), như các bộ xử lý văn bản và các chương trình bảng điện tử.

CANOLE dịch vụ CANOLE Trong truy tìm thông tin trực tuyến, viết tắt từ CAN OnLine Enquiry (Dịch vụ hỏi trực tuyến Canada). Dịch vụ thông tin do Hội đồng nghiên cứu quốc gia Canada cung cấp.

canonical schema *sơ đồ chính tắc*

Trong các cơ sở dữ liệu, mô hình của hệ dữ liệu biểu diễn cấu trúc vốn có của hệ đó. Nó độc lập với các cơ cấu phần mềm và phần cứng dùng để lưu giữ và thao tác dữ liệu. *Xem* schema.

CAN/SDI dịch vụ CAN/SDI Trong truy tìm thông tin trực tuyến, dịch vụ phân phối thông tin do Viện thông tin khoa học và kỹ thuật Canada cung cấp.

Cansearch hệ Cansearch Trong truy tìm thông tin trực tuyến, hệ chuyên gia trung gian nhằm giúp đỡ các bác sĩ trong tìm kiếm trực tuyến tài liệu về liệu pháp ung thư. *Xem* expert systems, intermediary system.

CANTRAN tín hiệu hủy truyền Trong truyền thông dữ liệu, viết tắt của CANCEL TRANsmission (hủy truyền). *Xem* bust this.

capability khả năng, năng lực Trong tin học, tính chất của các hệ được thiết kế để bảo vệ trước sự truy nhập dữ liệu hoặc phần mềm bởi người sử dụng hoặc chương trình không có mức ưu tiên cần thiết. *Xem* capability list, privilege.

capability list *danh sách khả năng*

Trong an toàn máy tính, danh sách các quyền truy nhập của các chủ thể đối với những đối tượng xác định. *Xem* access control, capability, object, subject.

capacitance điện dung, C Trong điện tử học, tính chất của hệ các vật dẫn và chất điện môi vốn cho phép lưu giữ các điện tích cách ly nhau khi hiệu thế (tồn tại giữa các vật dẫn. *Sơ sánh với* inductance, resistance. *Xem* capacitor.

capacitance relay role điện dung Rơle điện tử đáp ứng với sự thay đổi nhỏ của điện dung, như sự thay đổi do đưa tay tới gần dây hoặc tấm cảm biến.

capacitance sensor bộ cảm biến điện dung Trong an toàn máy tính, bộ cảm biến hoạt động dựa trên sự phát hiện những thay đổi điện dung của vật kim loại mang điện và đất. *Xem* capacity-activated transducer.

capacitive-discharge ignition hệ đánh lửa bằng tụ phóng Hệ thống đánh lửa của ô tô trong đó năng lượng được trữ ở tụ điện và được phóng qua khe của buji nhờ biến áp xung tăng và bộ phân phối mỗi khi bộ chỉnh lưu silic điều khiển được khởi động.

capacitive-discharge pilot light đèn mồi dùng tụ phóng Hệ thống đánh lửa điện tử, hoạt động nhờ lưới điện dòng xoay chiều hoặc bộ nguồn acquy, tạo ra tia lửa để đốt ngọn đèn khí.

capacitive feedback hồi tiếp điện dung

Quá trình đưa một phần năng lượng ở mạch anốt (hoặc ra) của đèn điện tử (hoặc dung cụ khác) trở lại mạch lưới (hoặc vào) nhờ điện dung chung cho cả hai mạch.

capacitive tuning điều hưởng bằng tụ

Sự điều hưởng có sử dụng tụ biến đổi.

capacitor tụ điện

Trong điện tử học, dụng cụ được thiết kế để tạo ra điện dung ở một mạch điện. *Xem capacitance. Đồng nghĩa với condenser, electric condenser.*

capacitor box hộp tụ

Cấu trúc dạng hộp trong đó một tụ chìm trong môi trường hấp thụ nhiệt, thường là nước. *Đồng nghĩa với condenser box.*

capacitor-input filter bộ lọc tụ đầu vào

Bộ lọc bộ nguồn trong đó tụ phân dòng là phần tử đầu tiên sau bộ chỉnh lưu.

capacitor microphone micrô tụ điện

Trong kỹ thuật ghi âm, micrô sử dụng tụ điện hai bản, một bản là màng bị uốn dưới tác dụng của áp suất âm thanh. *So sánh với carbon microphone. Xem capacitor, diaphragm, microphone.*

capacity dung lượng kênh; năng suất

xử lý 1. Dung lượng kênh là tốc độ cực đại mà một kênh truyền thông có thể chuyển dữ liệu bên trong hoặc giữa các máy tính. 2. Năng suất xử lý liên quan tới số cực đại các phép toán mà bộ xử lý có thể xử lý trong đơn vị thời gian đã cho, thường biểu thị bằng MIPS (triệu phép toán trên giây) hoặc FLOPS (số phép toán dấu phẩy động trên giây).

capacity-activated transducer bộ chuyển đổi kích hoạt bằng điện dung

CAT Trong điện tử học, dụng cụ hoạt động khi điện dung thay đổi (ví dụ chuyển mạch hoạt động khi đặt ngón tay gần nó). *Xem capacitance, transducer.*

cap line đường chữ hoa

Trong in ấn, đường tưởng tượng ngang định các chữ hoa. Khoảng cách từ đường chữ hoa tới đường gốc là cỡ chữ hoa. *Xem baseline.*

caps chữ hoa

Trong in ấn, viết tắt của capital letters (chữ hoa).

Caps Lock key phím Caps Lock

Phím lật mà khi bật sẽ dịch chuyển các ký tự bảng chữ cái trên bàn phím thành chữ hoa. Phím Caps Lock không ảnh hưởng tới các số, dấu câu hoặc những ký hiệu khác.

capstan trục, bánh căng, cần căng

Trong kỹ thuật ghi, cơ cấu quay của máy ghi băng để dịch chuyển phươg tiện ghi với tốc độ không đổi. *Xem pinch roller.*

CAPTAIN mạng CAPTAIN

Trong kỹ thuật videotex, viết tắt của Character And Pattern Telephone Access Information Network (mạng thông tin truy nhập điện thoại theo ký tự và mẫu); hệ videotex của Nhật.

caption chú thích hình; phụ đề

1. Trong in ấn, chú thích hình là lời chú giải thích kèm theo minh họa hay đồ thị tách riêng khỏi chính văn. 2. Trong phim ảnh và truyền hình, phụ đề là lời văn hiện lên ở đáy khung hình để thông báo chung cho người xem hoặc để trợ giúp cho một lớp người xem nào đó (ví dụ, thông tin thuyết minh cho người năng tai hoặc cho người không hiểu được lời thoại của phim nói tiếng nước ngoài). *Đồng nghĩa với subtitle.*

capture thu nạp

Trong truyền thông, quá trình chuyển dữ liệu nhận được vào tệp để lưu trữ hoặc phân tích sau này.

capture effect hiệu ứng bắt

Hiệu ứng trong đó tín hiệu điều tần mạnh trong máy thu FM triệt hoàn toàn tín hiệu yếu hơn trên cùng hoặc gần cùng tần số.

capture ratio tỷ số bắt

Số đo khả năng của bộ điều hưởng điều tần để loại bỏ đài yếu hơn trong hai đài ở trên cùng tần số; tỷ số tính theo decibels của các tín hiệu cần

thiết và không cần thiết càng thấp thì tính năng của bộ điều hướng càng tốt.

CAR Xem computer-assisted retrieval.

carbonless paper *giấy không cần giấy than* Trong đánh máy, giấy được xử lý đặc biệt để tạo ra các bản sao mà không cần sử dụng giấy than xen giữa hoặc lớp phủ cacbon. *Đồng nghĩa với action paper.*

carbon microphone *micro than* Trong ghi âm, micro trong đó bộ chuyển đổi là hộp chứa đầy hạt cacbon mà điện trở của chúng thay đổi khi sóng âm đập vào màng nối với các hạt than. *Sa sánh với capacitor microphone. Xem transducer.*

carbon resistor *điện trở than* Điện trở chứa các hạt cacbon trộn với chất kết dính, đồ khuôn thành dạng hình trụ và được sấy khô; các đầu nối ra được gắn vào hai phía ngược nhau. *Đồng nghĩa với composition resistor.*

carbon ribbon *băng than, ruy băng than* Trong các hệ văn phòng, băng Mylar mặt sau phủ màng than. Nó tạo ra vết in rõ hơn so với ruy băng vải thông thường. *Xem Mylar.*

carbon sets *táp có giấy than* Trong các hệ văn phòng, các tờ mẫu và giấy sản xuất cùng với giấy than kèm theo.

carbon-transfer recording *ghi bằng chuyển cacbon* Kiểu ghi fax trong đó các hạt cacbon kết tủa trên tờ ghi ứng với tín hiệu nhận được.

carchinotron *bộ dao động sóng ngược, carchinotron* Xem backward-wave oscillator.

card *cac, thẻ, card, bản mạch; bia đục lỗ* 1.Ở phần cứng, các là tấm mạch mang các thành phần mạch mà có thể cắm vào một bộ phận thiết bị. *Xem card cage, expansion card, module.* 2.Bia đục lỗ là phương tiện mang thông tin dùng ở máy tính trước đây.

card bed *đường dẫn bia đục lỗ* Tấm kim loại dọc theo đó bia đục lỗ chuyển động tới các điểm đục lỗ và đọc.

card cage *ổ bản mạch, ổ cac* Ở phần cứng, cấu trúc chứa các lỗ cắm tiêu chuẩn để cắm các tấm mạch in và tấm mạch mẹ nhằm nối thông các thiết bị dùng cho máy vi tính. Nó tạo ra một hệ cơ bản mà có thể được cấu hình với các tấm mạch nhập/xuất v.v. để đáp ứng các yêu cầu của người dùng. *Xem input/output, motherboard, printed circuit board.*

card checking *kiểm bia* Việc xác minh do máy tính tiến hành để đảm bảo rằng toàn bộ dữ liệu đã mã vào bia được đọc đúng vào bộ nhớ.

card code *mã bia* Biểu diễn các ký tự trên bia đục lỗ nhờ đục một hoặc nhiều lỗ trên một cột.

card dialer *điện thoại dùng thẻ, bộ gọi số bằng bia* Điện thoại trong đó số gọi có thể được quay tự động và hầu như tức thời bằng cách ấn bia chất dẻo mã hóa cho số đó vào khe của bộ gọi số bằng bia.

card face *mặt bia đục lỗ* Phía in của bia đục lỗ, hoặc nếu bia in cả hai mặt thì là phía có tầm quan trọng chủ yếu.

card feed *bộ đẩy bia* Thiết bị đẩy bia vào máy mỗi lần một bia.

card field *trường bia* Nhóm các cột bia xác định dùng cho một nhóm dữ liệu riêng.

card fluff *sơ bia* Các mảnh giấy nhỏ có thể gắn vào mép của lỗ đục trong bia đục lỗ, vốn có thể gây nạp sai hoặc đọc sai bia.

card holder *giá giữ bản mạch* Khe hình chữ U để giữ chặt tấm mạch in trong ổ cac.

card hopper *hộp tiếp bia* Thiết bị giữ các bia đục lỗ và chuẩn bị chúng sẵn sàng cho cơ cấu nạp bia. *Đồng nghĩa với hopper.*

card image *ảnh bìa* Biểu diễn một-một nội dung của một bìa đục lỗ, như ma trận trong đó 1 biểu thị có lỗ còn 0 biểu thị không có lỗ.

cardinal number *bản số* Số cho biết trong tập hợp có bao nhiêu mục — ví dụ, "Có 27 tên trong danh sách đó".

cardinal point effect *hiệu ứng điểm chính* Cường độ tăng của đường hoặc nhóm các phản xạ trên màn hình radar xuất hiện khi chùm radar vuông góc với bề mặt hình chữ nhật của đường hoặc nhóm của các đặc điểm đồng chỉnh giống nhau trên mẫu hình tiếp đất.

cardinality *bản số quan hệ* Trong các cơ sở dữ liệu, số các chiều trong một quan hệ. *Xem relation, tuple.*

cardioid response *đáp tuyến hình tim, đáp tuyến cardioid* Trong truyền thông và kỹ thuật ghi, đường cong dạng hình tim phản họa tính năng trong một mặt phẳng xác định của dụng cụ như micro hoặc anten. *Xem antenna pattern, microphone.*

card jam *kẹt bìa* Điều kiện trong đó một hoặc nhiều bìa đục lỗ bị kẹt dọc theo đường dẫn bìa của máy xử lý chúng. *Đồng nghĩa là card wreck.*

card loader *bộ nạp bìa* Thủ tục lập trình cho phép đọc chồng bìa đục lỗ vào bộ nhớ.

card machine *máy dùng bìa; máy đục - đọc bìa* 1. Máy dùng bìa là một máy bất kỳ trong nhiều máy tính nhỏ vốn thực hiện các thao tác đặc biệt được yêu cầu bằng các bìa lệnh, đồng thời đọc các bìa dữ liệu. 2. Theo nghĩa rộng, máy đục - đọc bìa là một loại thiết bị ngoại vi bất kỳ đọc hoặc đục các bìa.

card punch *máy đục bìa* Thiết bị ra của máy tính đục các lỗ ở bìa đục lỗ khi nhận các tín hiệu từ bộ xử lý trung tâm.

card punch buffer *bộ đệm máy đục bìa* Thiết bị nhớ tạm thời mà tín hiệu ra của máy tính được truyền tới trước khi nó

được nhập lên bìa đục lỗ nhờ máy đục lỗ và dữ liệu duy trì trong đó nếu do lý do nào đó máy đục lỗ không hoạt động.

card reader *bộ đọc bìa, máy đọc bìa; máy đọc thẻ từ tính* 1. Máy đọc bìa là cơ cấu cảm biến thông tin đã đục vào các bìa, có sử dụng các chổi dây, thước thăm bằng kim loại hoặc hệ quang điện. *Đồng nghĩa với punched-card reader.* 2. Máy đọc thẻ từ tính là thiết bị đọc các sọc từ tính ở phía sau thẻ nhận dạng, thường trong hai vệt, trên các chất dẻo, như thẻ tín dụng hoặc thẻ nhân viên, vốn chủ yếu dùng cho mục đích nhận dạng.

card reproducer *máy sao bìa* Máy tạo ra bản sao của bìa đục lỗ.

card row *hàng trên bìa* Hàng các vị trí đục song song với cạnh dài của bìa đục lỗ.

card slot *khe cắm bản mạch* Máy dùng để sắp xếp bìa đục lỗ theo dãy thích hợp để xử lý tiếp. *Đồng nghĩa với punched-card sorter.*

card system *hệ dùng bìa* Hệ máy tính mà thiết bị nhập duy nhất của nó là bộ đọc bìa và các thiết bị xuất duy nhất của nó là máy đục bìa và máy in.

card-to-card transceiving *hệ thu phát bìa sang bìa* Hệ thống có thể sao tức thời và chính xác các bìa đục lỗ qua các mạng điện thoại và điện báo giữa các địa điểm khác nhau hoặc chỉ vài dặm hoặc tới hàng nghìn dặm.

card-to-disk conversion *biến đổi bìa sang đĩa* Thao tác trực tiếp nạp dữ liệu ở xấp bìa sang đĩa nhờ chương trình tiện ích.

card-to-print program *chương trình chuyển bìa sang bản in* Chương trình của máy tính nhỏ sử dụng các bìa đục lỗ phối hợp với máy in liệt kê thông tin trên các bìa và không dùng thiết bị nhớ bằng từ cũng như đĩa.

card-to-tape conversion *biến đổi bìa sang băng* Thao tác trực tiếp nạp dữ liệu ở chỗ bìa sang băng từ nhờ một chương trình tiện ích.

card verifier *bộ kiểm bìa* Thiết bị điện cơ cho phép nhân viên kiểm tra xem bìa có được đục lỗ đúng hay không.

card wreck *kẹt bìa* Xem card jam.

caret *caret, dấu mũ* Caret hay dấu mũ là ký hiệu nhỏ, trở lên (^) thường tìm thấy trên phím 6 ở hàng trên của bàn phím máy vi tính. Trong một số ngôn ngữ lập trình, caret dùng như toán tử lũy thừa.

caret mark *dấu sót* Trong in ấn, ký hiệu sửa hông dưới dạng chữ V ngược để chỉ rằng cần chèn thêm cái gì đó. Xem proof-reading.

CARIN *hệ CARIN* Ở các phương tiện quang, viết tắt từ CAR Information and Navigation system (hệ thông tin và đạo hàng trên ô tô) do hãng Philips phát triển cho việc lập kế hoạch tuyến xe trên đường và theo dõi tuyến đi có máy tính trợ giúp, sử dụng các bản đồ số ghi trên các đĩa compact nhớ chỉ đọc, cùng với các bộ cảm biến đạo hàng. Xem compact disc-read-only memory.

carriage *ô trượt* Cụm chứa trục của máy chữ hoặc máy in kiểu máy chữ. Ở máy chữ tiêu chuẩn, trục và ô trượt dịch qua vị trí cố định trong thân máy chữ, nơi các phím đập vào giấy; trục máy chữ đẩy giấy kẹp trong ô trượt. Tuy nhiên, ở phần lớn các máy in đập dùng cho máy tính, đầu in dịch chuyển qua lại trên trục xoắn nhưng không dịch chuyển theo chiều ngang; ở những máy như vậy, cụm mang đầu in thường được gọi là ô đầu in.

carriage control *điều khiển ô trượt* Trong in ấn, phương thức điều khiển chuyển động của ô trượt máy in thông qua một ký tự điều khiển.

carriage return *ký tự trở lại đầu dòng, CR* Trong mã hóa, ký tự điều khiển khiến cho máy in hoặc thiết bị hiển thị định vị đầu in hoặc con chạy ở đầu dòng hiện thời. So sánh với line feed.

carriage tape *băng điều khiển trở lại đầu dòng* Xem control tape.

carrier *sóng mang; chất mang; giá mang; vật mang* 1. Trong truyền thông, sóng mang là sóng điện áp hoặc điện từ tần số liên tục có khả năng điều biến được bởi tín hiệu thứ hai mang thông tin cần phát đi. Xem modulation. Đồng nghĩa với carrier wave, signal carrier. 2. Trong in ấn, chất mang là chất trong thuốc hiện ảnh in chụp khô vốn mang chất hiện màu nhưng bản thân nó không trở thành một phần của bản in nhìn thấy được. Xem toner, xerography. 3. Trong phép ghi vi phim, giá mang là dụng cụ mang khung hoặc các khung vi phim (ví dụ, bìa vi phim). Xem aperture card. 4. Trong các hệ thống nhớ, vật mang là phương tiện để nhớ hoặc truyền dữ liệu số hoặc thông tin khác.

carrier amplifier *bộ khuếch đại sóng mang* Bộ khuếch đại dòng một chiều trong đó tín hiệu vào DC được lọc bằng bộ lọc thông thấp, sau đó được dùng để điều biến sóng mang sao cho nó có thể được khuếch đại một cách thông thường như tín hiệu dòng xoay chiều; đầu ra DC đã khuếch đại thu được bằng cách chỉnh lưu và lọc tín hiệu sóng mang đã chỉnh lưu.

carrier amplitude regulation *điều chỉnh biên độ sóng mang* Sự thay đổi biên độ của sóng mang trong máy phát điều biến khi sự điều biến diễn ra trong điều kiện điều biến đối xứng.

carrier beads *viên chất mang* Trong in ấn, các viên sắt nhỏ xíu được xử lý đặc biệt và dùng để di chuyển các hạt chất hiện màu. Xem toner.

carrier beat *phách sóng mang* Sự phách tần không mong muốn của các tín hiệu fax, mỗi tín hiệu đồng bộ bằng một bộ dao động chuẩn ổn định khác nhau, gây nên hoa văn trong bản sao fax thu được.

carrier channel *kênh sóng mang* Thiết bị và các tuyến tạo ra mạch đồng sóng mang kín giữa hai hoặc nhiều điểm.

carrier chrominance signal *tín hiệu sóng mang màu* Xem chrominance signal.

carrier current *dòng sóng mang* Dòng xoay chiều tần số cao hơn chồng chập lên các tần số điện thoại, điện báo và điện lực thông thường đối với các mục đích truyền thông và điều khiển.

carrier detect *tín hiệu dò sóng mang, CD* Xem received line signal detector.

carrier frequency *tần số sóng mang* Tần số do máy phát truyền thông sóng mang radar, vô tuyến không điều biến hoặc máy phát khác tạo ra, hoặc tần số trung bình của sóng phát ra khi bị điều biến bằng tín hiệu đối xứng. Tần số mang là tín hiệu dao động ở một số cố định chu kỳ trên giây, hay héc (Hz) và được điều biến (thay đổi) hoặc theo tần số hoặc theo biên độ để nó có thể mang thông tin dễ hiểu. *Đồng nghĩa với* center frequency, resting frequency.

carrier leak *phần sóng mang rò* Sóng mang còn lại sau khi sóng mang bị triệt trong hệ truyền triệt sóng mang.

carrier level *mức sóng mang* Cường độ hoặc mức của tín hiệu mang chưa điều

biến tại một điểm riêng trong hệ vô tuyến, biểu thị bằng dexiben so với mức chuẩn nào đó.

carrier line *đường sóng mang* Đường truyền bất kỳ dùng cho truyền thông sóng mang đa kênh.

carrier noise *tạp nhiễu sóng mang, tiếng ồn sóng mang* Tạp nhiễu tạo ra bởi sự thay đổi không mong muốn của tín hiệu tần số vô tuyến khi không có bất kỳ sự điều biến chủ định nào. *Đồng nghĩa với* residual modulation.

carrier power output rating *công suất sóng mang ra danh định* Công suất khả dụng ở các đầu nối ra của máy phát khi các đầu ra được nối với mạch tải bình thường hoặc với mạch tương đương với mạch đó.

carrier repeater *bộ chuyển tiếp sóng mang* Thiết bị để nâng các mức tín hiệu sóng mang tới giá trị sao cho chúng có thể truyền qua đoạn đường kế tiếp với biên độ đủ để duy trì tỷ số tín hiệu trên tạp nhiễu thích hợp; dù trung tâm của bộ chuyển tiếp là bộ khuếch đại song những dụng cụ bổ sung cần thiết là các bộ lọc, bộ bù, các mạch điều chỉnh mức v.v. tùy thuộc vào phương pháp vận hành.

carrier sense multiple access-collision detection *đa truy nhập cảm biến sóng mang có dò xung đột, giao thức CSMA-CD* Trong truyền thông dữ liệu, giao thức trong đó nút với dữ liệu cần

Bộ đồng bộ ban đầu	Bắt đầu tách khung	Địa chỉ nút địa chỉ trên mạng	Địa chỉ nút nguồn trên mạng	Độ dài	Khung điều khiển liên kết logic	Bộ ráp/dỡ bó	Kiểm dư vòng
--------------------	--------------------	-------------------------------	-----------------------------	--------	---------------------------------	--------------	--------------

carrier sense multiple access-collision detection: đa truy nhập cảm biến sóng mang có dò xung đột.

truyền lắng nghe mạng cho tới khi mạng trở nên yên tĩnh. Rồi vừa nghe nó vừa truyền dữ liệu. Nếu nó nghe thấy cái gì đó đã được truyền thì nó biết rằng sự truyền đã thành công. Nếu không thì rõ ràng là hai hoặc nhiều nút đã truyền đồng thời và xung đột khiến cho dữ liệu bị sai lạc. Khi đó các nút chờ một thời khoảng ngẫu nhiên trước khi định truyền lại. *Sơ sánh với control token, message slot. Xem Aloha, local area network.*

carrier shift dịch sóng mang 1. Sự truyền các thông báo của máy điện báo vô tuyến in chữ bằng cách dịch tần số sóng mang theo một chiều để chỉ tín hiệu đánh dấu và dịch theo chiều ngược lại để chỉ tín hiệu dấu cách. 2. Điều kiện hình thành do sự điều biến không hoàn hảo, do đó những dịch chuyển dương và âm của hình đường hao không bằng nhau, vì thế ảnh hưởng tới sự thay đổi ở công suất gắn liền với sóng mang.

carrier signalling báo hiệu bằng sóng mang Trong truyền thông, phương pháp báo hiệu dùng trong truyền sóng mang đa kênh. *Xem common-channel signalling, in-band signalling, out-of-band signalling, separate-channel signalling, signalling.*

carrier suppression triệt sóng mang, bỏ sóng mang 1. Sự triệt tần số mang sau điều biến thông thường ở máy phát, với sự phục hồi sóng mang ở đầu thu trước khi giải điều. 2. Sự triệt sóng mang khi không phải truyền tín hiệu điều biến; dùng ở các con tàu để giảm nhiễu giữa các máy phát.

carrier swing xê dịch sóng mang, biên độ dịnh - dịnh sóng mang Tổng độ lệch của sóng điều tần hoặc điều pha từ tần số tức thời thấp nhất tới tần số tức thời cao nhất.

carrier system hệ sóng mang Trong truyền thông, phương pháp dùng đường duy nhất để thu được một số kênh. Các tín

hiệu được điều biến bằng một tần số mang khác đối với mỗi kênh và các tín hiệu thu được được giải điều ở đầu thu. *Xem carrier, frequency division multiplexing.*

carrier telegraphy môn điện báo sóng mang Môn điện báo trong đó một sóng mang đơn tần được điều biến bằng máy phát để truyền qua các đường dây.

carrier telephony môn điện thoại sóng mang Môn điện thoại trong đó một sóng mang đơn tần được điều biến bằng tín hiệu tần số tiếng nói để truyền qua các tuyến đường dây.

carrier terminal thiết bị sóng mang đầu cuối Thiết bị ở một đầu của hệ truyền sóng mang để thực hiện các quá trình điều biến, giải điều, lọc, khuếch đại và các chức năng có liên quan.

carrier-to-noise ratio tỷ số sóng mang trên tạp nhiễu, C/N Trong truyền thông, tỷ số công suất tín hiệu mang trên công suất tín hiệu tạp nhiễu. *Sơ sánh với signal-to-noise ratio. Xem carrier, noise.*

carrier transfer filters bộ lọc chuyển sóng mang Các bộ lọc được bố trí như mạch bắt chéo tần số mang hoặc mạch cầu giữa hai mạch truyền.

carrier transmission truyền sóng mang Sự truyền trong đó sóng điện từ phát đi là sóng tạo thành từ sự điều biến sóng đơn tần bằng sóng điều biến.

carrier wave sóng mang *Xem carrier.*

carry số mang sang, số nhớ Trong toán học, giá trị cần cộng vào một chữ số trong quá trình cộng, nó nảy sinh khi tổng của phép cộng các chữ số ở hàng trước đó vượt quá cơ số. *Sơ sánh với borrow. Xem base.*

carry bit bit nhớ *Xem carry flag.*

carry-complete signal tín hiệu hoàn thành mang sang Tín hiệu tạo ra bởi bộ cộng số song song, cho biết rằng tất cả các

số mang sang từ phép cộng đã được tạo ra và đã truyền, và phép cộng đã hoàn thành.

carry flag cờ nhớ, cờ tràn Mạch flip-flop cho biết có sự tràn trong các phép toán số học hay đã tạo ra số nhớ. *Đồng nghĩa với carry bit.*

carry forward chuyển tiếp, chuyển sang Trong in ấn, lệnh chuyển văn bản sang cột hoặc trang tiếp theo.

carrying capacity khả năng mang Lượng dòng hoặc công suất cực đại mà một dây hoặc linh kiện khác có thể xử lý an toàn.

carry lookahead kiểm tra trước số mang sang Mạch cho phép chuyển các số mang sang ở hàng thấp dần dần tới bit hàng cao nhất để cho ra tổng đầy đủ.

carry-save adder bộ cộng cất số mang sang Thiết bị để cộng nhanh ba toán hạng; gồm một dãy các bộ cộng toàn phần trong đó một trong các toán hạng được nhập ở các đầu vào có nhớ, và các đầu ra có nhớ, thay cho cấp các đầu vào có nhớ cho các bộ cộng toàn phần tiếp theo, lại tạo ra từ ra thứ hai mà sau đó được cộng vào đầu ra thông thường ở bộ cộng hai toán hạng để tạo ra tổng cuối cùng.

carry signal tín hiệu số mang sang, tín hiệu có nhớ Tín hiệu tạo ra trong một máy tính khi tổng của hai chữ số trong cùng cột bằng hoặc vượt cơ số của hệ đếm đang sử dụng hoặc khi hiệu giữa hai chữ số nhỏ hơn số không.

carry time thời gian chuyển số mang sang Thời gian cần để chuyển tất cả các chữ số mang sang sang cột cao hơn tiếp theo.

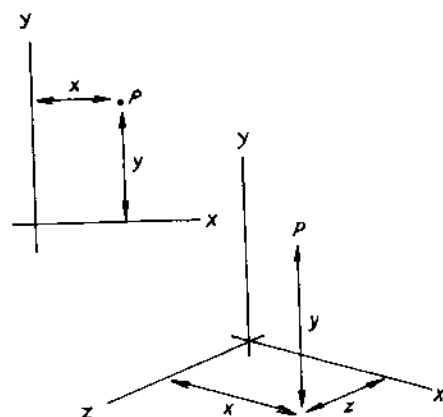
CARS dịch vụ CARS, dịch vụ chuyển tiếp anten tập thể Trong truyền hình cáp, viết tắt của community antenna relay service (dịch vụ chuyển tiếp anten tập thể); hiện nay gọi là trạm chuyển tiếp truyền hình cáp. *Xem cable television relay station.*

Carson's rule bandwidth dải thông theo quy tắc Carson Trong truyền thông, dải thông theo lý thuyết cần để truyền tín hiệu điều tần mà không bị méo. *Xem frequency modulation.*

Cartefone catefon, Carterfone Trong truyền thông, thiết bị để nối hệ vô tuyến đi động hai chiều với mạng điện thoại. *Xem Carterfone Decision.*

Carterfone Decision Quyết định Carterfone Ở Mỹ, quyết định nối ghép quan trọng của Ủy ban truyền thông liên bang (FCC). Năm 1968, FCC đã phán quyết rằng các bằng cước phí của AT&T mà đã cấm nối bất kỳ thiết bị nào không phải của hãng Bell vào mạng Bell là bất hợp pháp. AT&T đã cấm sử dụng thiết bị Carterfone ở các vùng mà việc nối nó có thể gây hại cho mạng. Quyết định của FCC bắt nguồn từ những sửa đổi cước phí mà đã cho phép nối thiết bị của khách hàng vào mạng điện thoại với các phương tiện gánh cuối thích hợp để bảo vệ mạng khỏi bị hỏng. Về sau quyết định đó đã chuyển thành Chương trình đăng ký thiết bị đầu cuối với FCC. *Xem AT&T.*

Cartesian coordinates tọa độ Descartes, tọa độ Decac Trong đồ họa



Cartesian coordinates: tọa độ Descartes.

máy tính, phương pháp đặc tả vị trí của một điểm trong không gian nhiều chiều. Các trục quy chiếu vuông góc với nhau và các tọa độ được cho theo khoảng vuông góc giữa các điểm và các trục. *So sánh với* polar coordinates. *Xem* abscissa, ordinate.

Cartesian product *tích Descartes*
Xem product.

cartridge (*thuộc*) *giấy dày, bìa/hộp*
1. Trong in ấn, tính từ chỉ giấy dày, kết chặt, đa năng dùng để in opset, vẽ và gói bọc.
2. Trong làm phim, ghi âm và kỹ thuật tính toán, hộp là vật chứa phim hoặc băng từ, hoặc đĩa, cho phép lắp nhanh mà không cần luồn.

cartridge disk *đĩa có hộp* Trong tin học, phương tiện nhớ đĩa cứng chứa trong hộp. *Xem* cartridge, hard disk.

cartridge font *phông chữ ngoài* Phông chữ cho máy in máy tính được lưu giữ trên chip nhớ chỉ đọc bên trong hộp (modun chèn vào khe ở máy in). Các phông chữ ngoài được phân biệt với các phông chữ trong chứa trong ROM ở máy in và luôn sẵn sàng và cả với phông chữ (mềm) có thể nạp vào, ở trên đĩa và có thể được gửi vào máy in khi cần.

cartridge paper *giấy dày, giấy bìa*
Xem cartridge.

cartridge tape drive *ổ băng hộp*
Trong tin học, hệ thống nhớ sử dụng băng từ một phần tư inso trong hộp. Đôi khi nó được dùng như hệ dự phòng cho ổ đĩa cứng (Winchester). *Xem* backup, cartridge, magnetic tape, Winchester disk drive. *Đồng nghĩa với* hypertape drive.

cascade *tác động nối tiếp; hiệu ứng thác*
1. Tác động nối tiếp là chuỗi các tác động xảy ra trong quá trình xử lý dữ liệu, mỗi tác động được khởi động bằng tác động trước đó trong chuỗi. 2. Hiệu ứng thác, *xem* avalanche.

cascade amplifier *bộ khuếch đại nối tầng* Bộ khuếch đại đèn chân không gồm hai hoặc nhiều tầng bố trí theo dãy thống thường. *Đồng nghĩa với* multistage amplifier.

cascade-amplifier klystron *klystron khuếch đại nối tầng* Klystron có ba hoặc cộng hưởng để tạo ra sự khuếch đại và đầu ra công suất tăng; bộ cộng hưởng bổ sung nằm giữa các bộ cộng hưởng vào và ra, được kích thích bằng chùm tụ nhóm ló ra từ khe của bộ cộng hưởng thứ nhất và tạo ra sự tụ nhóm tiếp theo của chùm.

cascade connection *nối liên tầng; nối liên tiếp* 1. Nối liên tầng là cách mắc nối tiếp các tầng khuếch đại, các mạng hoặc các mạch điều hướng trong đó đầu ra của một tầng nuôi đầu vào tầng tiếp theo. *Đồng nghĩa với* tandem connection. 2. Nối liên tiếp, *xem* pipe.

cascaded carry *nhớ theo cấp* Quá trình nhớ (mang sang) trong đó phép cộng hai chữ số dẫn tới một chữ số tổng và một chữ số mang sang mà đến lượt lại được cộng với nhau, quá trình này được lặp lại cho tới khi không tạo ra các số mang sang mới.

cascaded feedback canceler *bộ triệt hồi tiếp nối tầng* Bộ triệt ở thiết bị chỉ báo mục tiêu di động phức tạp nhằm loại bỏ nhiễu và vết dộ tạp.

cascade image tube *ống hình nối tầng* Ống hình có một số đoạn xếp chồng lên nhau, hình ảnh ra của đoạn này được dùng làm đầu vào cho ống tiếp theo; dùng để dò ánh sáng ở mức rất thấp.

cascade junction *lớp chuyển tiếp nối tầng* Hai lớp chuyển tiếp bán dẫn *pn* tiếp nhau sao cho điều kiện của lớp chuyển tiếp thứ nhất chi phối điều kiện của lớp chuyển tiếp thứ hai.

cascade limiter *bộ hạn chế nối tầng* Mạch hạn chế sử dụng hai đèn chân không mắc nối tiếp để hoạt động của bộ hạn chế được cải tiến ở các tín hiệu cả yếu lẫn

manh ở máy thu điều tần. *Đồng nghĩa với* double limiter.

cascade noise *tạp nhiễu do nối tầng*
Tạp nhiễu ở máy thu truyền thông sau khi tín hiệu vào đi qua hai tầng khuếch đại liên tiếp.

cascode amplifier *bộ khuếch đại cascot*
Bộ khuếch đại gồm một tầng vào emitter nối đất vốn kích tầng ra bazơ nối đất; ưu điểm của nó là độ khuếch đại cao và tạp nhiễu thấp; dùng rộng rãi ở các bộ điều hướng truyền hình.

CAS Databases *cơ sở dữ liệu CAS*
Trong tìm kiếm thông tin trực tuyến, các cơ sở dữ liệu do Cục tóm tắt tài liệu hóa học (CAS) lập ra, tóm tắt khá đầy đủ về tài liệu hóa học.

case *tập dữ liệu; loại chữ*
1. Trong máy tính, tập dữ liệu là tập hợp dữ liệu mà một chương trình riêng sử dụng. 2. Trong xử lý văn bản, loại chữ có thể là chữ hoa hoặc chữ thường; chương trình hay thủ tục nhảy loại chữ có thể phân biệt được chữ hoa với chữ thường và xử lý từ hoa hoàn toàn khác với hoặc *Hoa* hoặc *HOA*.

CASE *Xem* computer-aided software engineering.

CA Search *cơ sở dữ liệu CA Search*
Trong tìm kiếm thông tin trực tuyến, cơ sở dữ liệu do Cục tóm tắt tài liệu hóa học (CAS) cung cấp và dễ cập tới hóa học.

case-bound *bọc cứng*
Trong in ấn, tính từ chỉ sách bìa cứng được bọc bìa ngoài cứng. Các bìa cứng thường được bọc vải, vinyl hoặc da.

case folding *cắt loại chữ, dùng một loại chữ*
Trong phần mềm, phương tiện của một số hệ thống nhận đầu vào hoặc chữ hoa hoặc chữ thường và sau đó biến nó thành một loại chữ trước khi tiến hành xử lý. *Xem* lower case, upper case.

case-sensitive language *ngôn ngữ nhạy loại chữ*
Ngôn ngữ lập trình trong đó chữ hoa được phân biệt với chữ thường.

case sensitivity *tính nhạy loại chữ*
Tính phân biệt giữa các ký tự hoa và thường trong một chương trình hoặc một ngôn ngữ lập trình.

case statement *lệnh chọn, lệnh case*
Trong ngôn ngữ lập trình như Ada, Pascal và C, một loại lệnh điều khiển vốn thực hiện một trong nhiều tập lệnh dựa trên một giá trị khóa nào đó. Các lệnh chọn được dùng trong đánh giá các tình huống vốn có thể có một số kết quả khác nhau.

Cassegrain *anten Cassegrain*
Trong truyền thông, loại anten đĩa mà bộ phản xạ nhỏ được lắp ở tiêu điểm. Các tín hiệu thu được đầu tiên bị anten phản xạ tới bộ phản xạ đó và sau đó bị phản xạ một lần nữa về loa tiếp sóng ở tâm đĩa. *Số sánh với* prime focus. *Xem* dish antenna, feedhorn, focal point.

case structure *cấu trúc chọn, cấu trúc case*
Nhóm các câu lệnh chương trình trong đó thử một điều kiện và, tùy theo kết quả của phép thử mà một trong ít nhất ba nhóm câu lệnh chương trình đặc biệt được thực hiện, sau đó chương trình trở về vị trí ban đầu.

cassette *caset*
Trong kỹ thuật ghi, hộp chứa băng âm thanh và hình, phim ảnh có lõi cuộn. *Xem* cartridge, magnetic tape cassette.

cassette cartridge system *hệ dùng băng caset*
Hệ thống nhập thường dùng ở máy tính mini; giá thấp và dễ lắp đặt thường bù lại thời gian truy nhập chậm của nó.

cassette memory *bộ nhớ dùng caset*
Caset dùng băng từ tính có thể tháo bỏ được dùng để lưu giữ các chương trình và dữ liệu máy tính.

cassette recorder *máy ghi băng caset, máy caset* Trong kỹ thuật ghi, máy ghi băng từ tính sử dụng các caset compac. *So sánh với* reel-to-reel recorder. *Xem* compact cassette.

cassette tape băng caset Băng bên trong một caset; cũng là bộ gồm cả hộp chất dẻo lẫn băng nó chứa. Băng caset đôi khi được dùng để sao dữ liệu máy tính.

cast đối kiểu Sự biến đổi dữ liệu từ kiểu này sang kiểu khác do người lập trình quy định, như đổi từ kiểu nguyên sang kiểu dấu phẩy động. *Đồng nghĩa với* coercion.

cast-coated cán láng Trong in ấn, tính từ chỉ giấy nghệ thuật có lớp láng rất bóng, thường chỉ ở một phía.

casting off định khoảng Trong in ấn, quá trình tính toán khoảng trống cần để in một lượng văn bản xác định trong một phòng chữ xác định. *Xem* font.

CAT CAT 1.Viết tắt của Computer-Aided Translation (dịch nhờ máy tính). *Đồng nghĩa với* machine-aided translation. 2.*Xem* capacity-activated transducer. 3.*Xem* computer-aided testing. 4.Từ viết tắt có nghĩa là dạy học nhờ máy tính (computer-assisted teaching), nó là thuật ngữ thay thế của dạy học bằng máy tính (computer-aided instruction). 5.Từ viết tắt còn có nghĩa là chụp X quang theo lớp dọc trục máy tính hóa (computerized axial tomography), nó là phương pháp y khoa trong đó máy tính được dùng để tạo ra hình ảnh ba chiều của một bộ phận cơ thể từ một loạt ảnh X quang chụp các mặt cắt dọc theo cùng một trục.

catalog cataló, thư mục Trong tin học, thư mục tất cả các tệp khả dụng đối với máy tính.

cataloged procedure thủ tục đã lập danh lục Nhóm các bài điều khiển (các câu lệnh ngôn ngữ điều khiển job) đã được

xếp trong một tập hợp dữ liệu đã lập danh mục.

catalog-order device thiết bị sắp xếp trong cataló Phần tử mạch logic dễ dàng nhận được từ một nhà sản xuất và có thể được kết hợp với những phần tử khác như thế để tạo ra rất nhiều loại mạch logic.

catastrophic error lỗi trầm trọng, lỗi nặng Tình huống trong đó có quá nhiều lỗi được phát hiện trong một chương trình máy tính đến mức tự động kết thúc biên dịch hoặc thực hiện.

catcher bộ gom, điện cực gom Điện cực trong đèn chân không điều biến vận tốc trên đó các nhóm electron gián cách cảm ứng một tín hiệu; đầu ra của đèn được lấy từ phần tử đó.

catching diode diot hãm, diot chặn Diot được nối để tác động như ngăn mạch khi anot của nó dương; khi đó diot ngăn không cho điện áp đầu nối ra của mạch tăng lên trên điện áp catot của diot.

catchline dòng đầu trang Trong in ấn, dòng đầu trang mô tả tạm thời ở các bản in thử...

catch word từ nhắc đầu trang Trong in ấn, từ đặt ở đầu trang (từ điển) để cho biết từ đầu tiên của trang (từ điển) đó.

categorization phân loại Quá trình tách các thông báo địa chỉ để tạo ra các thông báo riêng lẻ cho các địa chỉ phân biệt.

CA television truyền hình cáp *Xem* cable television, community antenna television.

catena chuỗi liên kết Chuỗi các mục dữ liệu xuất hiện trong một danh sách móc nối, nghĩa là mỗi mục đều trỏ tới mục tiếp theo trong chuỗi.

catenate móc nối, liên kết Sắp xếp tập hợp các mục trong một danh sách móc nối hoặc chuỗi liên kết.

cathode catot, âm cực Trong điện tử học, đầu nối âm của một dụng cụ. *So sánh*

với anode. *Đồng nghĩa với negative electrode.*

cathode bias *thiên áp catot* thiên áp thu được bằng cách đặt một điện trở ở mạch trở về catot chung, giữa catot và đất; các dòng điện cực chạy qua điện trở đó gây nên sụt áp khiến cho lưới điều khiển âm so với catot.

cathode-coupled amplifier *bộ khuếch đại ghép catot* Bộ khuếch đại nối tăng trong đó sự ghép giữa hai tầng được tạo ra bằng điện trở catot chung.

cathode coupling *ghép catot* Việc sử dụng một phần tử vào hoặc ra trong mạch catot để ghép năng lượng với tầng khác.

cathode crater *vết lõm catot* Vết lõm hình thành ở bề mặt catot do sự phun tóe.

cathode dark space *khoảng tối catot* Vùng tương đối không sáng giữa lớp sáng catot và dòng âm ở đèn phóng điện catot nguội. *Đồng nghĩa với Crookes dark space, Hittorf dark space.*

cathode disintegration *phân hủy catot* Sự phá hủy điện tích hoạt động của catot do sự bắn phá của ion dương.

cathode drop *sụt áp catot* Điện áp giữa dòng cung lửa và catot của đèn phóng điện nguội. *Đồng nghĩa với cathode fall.*

cathode emission *phát xạ catot* Quá trình nhờ đó các electron được phát ra từ kết cấu catot.

cathode fall *sụt áp catot* Xem cathode drop.

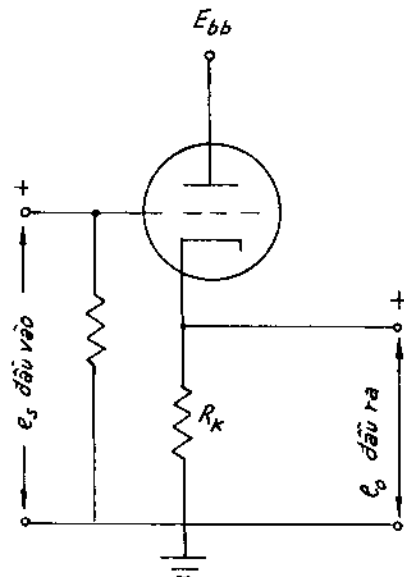
cathode follower *mạch lặp lại catot* Mạch đèn chân không trong đó tín hiệu vào được đưa vào giữa lưới điều khiển và đất, và tải được nối giữa catot và đất. *Đồng nghĩa với grounded-anode amplifier, grounded-plate amplifier.*

cathode glow *lớp sáng catot* Lớp sáng bao quát toàn bộ hoặc một phần catot ở đèn phóng điện catot nguội.

cathode interface capacitance *điện dung mặt phân cách catot* Điện dung mà khi nối song song với một điện trở thích hợp sẽ tạo ra trở kháng xấp xỉ bằng trở kháng mặt phân cách catot. *Đồng nghĩa với layer capacitance.*

cathode interface impedance *trở kháng mặt phân cách catot* Trở kháng giữa nền catot và lớp phủ ở đèn điện tử, do lớp điện trở suất cao hoặc liên kết cơ kém. *Đồng nghĩa với layer impedance.*

cathode keying *đánh manip ở catot, đánh tín hiệu qua catot* Sự đánh manip máy phát nhờ manip ở đầu ra catot của tầng đèn chân không được đánh tín hiệu, mở các mạch dòng một chiều đối với lưới và anode một cách đồng thời.



cathode follower: *mạch lặp lại catot.* Sơ đồ mạch của bộ khuếch đại lặp lại catot.

cathode layers lớp catot Một hoặc nhiều lớp không rõ ràng tiếp với, và trên phía anot của khoảng tối Aston trong đèn phóng điện nguội.

cathode modulation điều biến catot Sự điều biến thực hiện bằng cách tác dụng điện áp điều biến vào mạch catot của đèn điện tử trong đó có mặt sóng mang.

cathode ray tia catot, tia âm cực Dòng electron, như dòng phát ra từ sợi đốt nung nóng trong đèn, hoặc dòng do catot của đèn phóng điện khí phát ra khi các ion dương bắn phá vào catot.

cathode-ray oscillograph dao động ký tia catot Máy hiện sóng tia catot trong đó bản ghi bằng chụp ảnh hoặc bản ghi vĩnh cửu khác được tạo ra bằng chùm tia electron của ống tia catot.

cathode-ray oscilloscope máy hiện sóng tia catot, CRO Dụng cụ đo thử nghiệm sử dụng ống tia catot để hiển thị trên màn huỳnh quang các giá trị tức thời và dạng sóng của các đại lượng điện vốn thay đổi nhanh như hàm của thời gian hoặc đại lượng khác. *Đồng nghĩa với* oscilloscope, scope.

cathode-ray output đầu ra tia catot Ống tia catot dùng trong máy tính để hiển hình thông tin ra ở dạng đồ thị hoặc nhờ hiệu điện ký tự.

cathode-ray storage tube ống nhớ dùng tia catot Ống nhớ trong đó thông tin được ghi nhờ chùm tia điện tử.

cathode ray tube ống tia điện tử, ống tia catot, CRT Trong điện tử học, dụng cụ biến đổi các tín hiệu điện thành hình ảnh nhìn thấy. Nó gồm một bóng thủy tinh đã rút chân không có dạng đèn hình, một súng phóng electron điều tiêu vào các hệ lái tia và màn phủ chất lân quang. Súng phóng tạo ra luồng electron điều tiêu thành chùm mảnh và được gia tốc về phía mặt ống. Khi chùm electron đập vào màn lân quang thì tạo ra một vết sáng. Các tín hiệu điện tác

dụng vào hệ lái tia khiến chùm chuyển động theo chiều ngang và thẳng đứng và vạch ra hình ảnh. Lần lượt, hệ lái tia khiến cho chùm vạch ra mẫu mảnh đều đặn trên màn hình và các điện áp tín hiệu tác dụng vào súng phóng làm thay đổi cường độ chùm và do đó độ chói của vết. Các màn hình màu sử dụng màn với ba loại chất lân quang phát ra ánh sáng đỏ, lục và lục khi electron đập vào. Các chấm được sắp xếp thành các nhóm ba chấm kín màn sao cho nếu cả ba đều được rọi sáng thì tạo ra chấm trắng. Ba chùm electron được sử dụng, mỗi chùm điều khiển cường độ của một trong ba màu và mỗi chùm được điều tiêu vào loại chất lân quang tương ứng.

Tính năng của các màn hình chất lượng cao sử dụng các ống tia catot phụ thuộc vào dải thông, gián cách chấm, độ phân giải, tần số dòng và tần số mảnh (khung) và các chất lân quang sử dụng trong đèn và các mạch điều khiển có liên quan.

Dải thông của tín hiệu tạo ra hình hiển mảnh và tần số dòng quyết định số tối đa các chấm có thể hiển thị mỗi dòng. Ví dụ, nếu tần số dòng (tức là số dòng hiển thị vạch ra trên màn hình trong một giây) là 24,75 kHz và tần số tín hiệu là 22 MHz thì dòng được vạch ra trong 1/24750 giây; trong khoảng thời gian đó tín hiệu sẽ trải qua $22.000.000/24.750$ ($= 889$) chu trình (tức là 889 điểm ảnh phân biệt có thể được tín hiệu vẽ ra).

Gián cách chấm của các bộ ba chất lân quang quyết định mức độ mà các biến thiên tín hiệu có thể được dịch thành các chấm sáng phân biệt trên màn hình. Độ phân giải của màn hình là hàm của dải thông tín hiệu, tần số dòng, gián cách chấm và cỡ màn hình. Độ rộng của dòng hiển thị chia cho gián cách chấm ngang sẽ cho số chấm mỗi dòng. Đối với độ rộng màn hình 213 milimet và gián cách chấm ngang 0,32 milimet có

662 chấm mỗi dòng. Tần số dòng chia cho tần số khung sẽ cho số đường thẳng đứng của màn hình. Ví dụ, nếu tần số dòng là 24,75 kHz và tần số khung là 60 Hz thì màn hình đầy đủ được tạo ra trong 1/60 giây và trong thời gian đó có thể hiển thị được $24.750/60 (= 412,5)$ đường thẳng đứng. Tăng tần số dòng làm tăng số đường thẳng đứng và do đó độ phân giải dọc của màn hình. Độ phân giải dọc cũng có thể được tăng lên nhờ đan xen các dòng hiển thị trong các màn hình liên tiếp.

Chất lượng màn hình cũng phụ thuộc vào các chất lân quang dùng ở màn hình. Các chất lân quang lưu sáng lâu khiến cho ánh sáng phát ra giảm chậm sau khi thôi kích thích electron. Với các màn hình màu độ lưu sáng của ba chất lân quang biểu thị lục, đỏ và lơ phải xấp xỉ như nhau và những màn hình như vậy có độ lưu sáng ngắn vì các chất lân quang lơ có xu hướng có độ lưu sáng ngắn.

Nếu sử dụng đan xen cần dùng các chất lân quang độ lưu sáng lâu để tránh hiện tượng nhấp nháy; hình ảnh của một tập hợp dòng phải lưu lại trong khi tập đan xen thứ hai đang được vẽ ra. Nhược điểm của các chất

lân quang lưu sáng lâu lại là ở chỗ dư quang nhìn thấy được đối với văn bản cuộn hoặc đồ họa chuyển động nhanh. *So sánh với* flat-screen display. *Xem* bandwidth, dot pitch, frame, frame frequency, gun, interlace, line frequency, oscilloscope, persistence, phosphor dots, raster display. *Đồng nghĩa với* display tube, electron-ray tube, Braun tube (cũ).

cathode-ray tuning indicator *bộ chỉ thị điều hướng bằng ống tia điện tử*

Ống tia điện tử nhỏ có mẫu huỳnh quang kích thước thay đổi theo điện áp tác dụng vào lưới; dùng trong các máy thu vô tuyến để chỉ báo độ chính xác điều hướng và như bộ chỉ thị điều biến ở một số máy ghi âm trên băng. *Đồng nghĩa với* electron eye, electron-ray indicator, magic eye, tuning eye.

cathode-ray voltmeter *von kế ống tia điện tử*

Dụng cụ gồm ống tia điện tử đã biết độ nhạy, độ lệch của nó có thể dùng để đo điện áp.

cathode resistor *điện trở catot*

Cái điện trở dùng trong mạch catot của đèn chân không, có giá trị điện trở sao cho sụt áp trên nó do dòng của đèn tạo ra thiên áp lưới âm đúng cho đèn.

cathode spot *vết catot*

Vùng nhỏ ở catot từ đó cung lửa dương như khởi phát trong đèn phóng điện.

cathode sputtering *phun tóe catot*

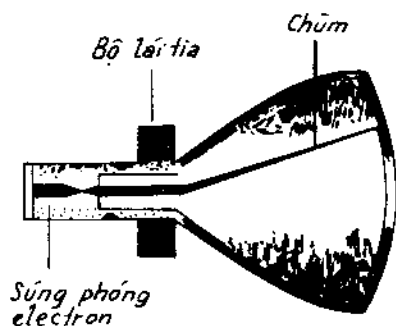
Xem sputtering.

cathodoluminescence *phát quang catot*

Sự phát quang tạo ra khi các electron vận tốc cao bắn phá kim loại trong chân không, do đó làm bay hơi những lượng nhỏ kim loại ở trạng thái kích thích, những lượng đó phát ra bức xạ đặc trưng của kim loại. *Đồng nghĩa với* electronoluminescence.

cathodophosphorescence *lân quang catot*

Sự lân quang tạo ra khi các electron vận tốc cao bắn phá kim loại trong chân không.



cathode-ray tube: ống tia catot. Mặt cắt dọc của CRT.

CATLINE cơ sở dữ liệu CATLINE

Trong truy tìm thông tin trực tuyến, viết tắt của CATalog onLINE (catalô trực tuyến); cơ sở dữ liệu do Thư viện y học quốc gia (NLM) cung cấp và đề cập tới y sinh, sách và tạp chí — tài liệu ở thư viện.

CATT Xem controlled avalanche transit-time triode.

CATV Xem cable television.

catwicker mũi tiếp xúc Dây uốn mềm có mũi nhọn dùng để tạo ra tiếp xúc với bề mặt tinh thể bán dẫn ở điểm tạo ra sự chỉnh lưu.

CAV Xem constant angular velocity.

cavity impedance trở kháng hốc Trở kháng của hốc của đèn vi ba xuất hiện trên khe giữa catot và anot.

cavity magnetron manhetron hốc Manhetron có một số hốc cộng hưởng tạo thành anot; dùng như bộ dao động vi ba.

cavity oscillator bộ dao động hốc Bộ dao động siêu cao tần có tần số được điều khiển bằng hốc cộng hưởng.

cavity-type diode amplifier bộ khuếch đại diot kiểu hốc Xem diode amplifier.

CAW Xem channel address word.

CB Xem citizen band.

C band băng tần C, dải C Trong truyền thông, dải tần 4 — 8 GHz. So sánh với Ku band, L band, S band.

C-band fixed satellite service dịch vụ vệ tinh cố định dải C Truyền thông vệ tinh ở tần số trong và gần dải C, với tần số nổi lên trong dải từ 5,85 tới 7,075 gigahéc và tần số nổi xuống trong dải từ 3,4 tới 4,2 gigahéc và 4,5 tới 4,8 gigahéc.

CBC CBC 1.Viết tắt của Canadian Broadcasting Corporation (hãng phát thanh - truyền hình Canada). 2.Trong an toàn dữ liệu, xem cipher block chaining.

CBE CBE Viết tắt của computer-based education (giáo dục dựa trên máy tính). Xem computer-assisted learning, computer-based training.

CBEMA tổ chức CBEMA Tổ chức của những người bán và sản xuất phần cứng ở Mỹ nhằm tiêu chuẩn hóa thiết bị xử lý thông tin và thiết bị liên quan.

C bias thiên áp C Xem grid bias.

CBL phương pháp CBL Thuật ngữ chung có thể áp dụng hoặc cho dạy học bằng máy tính (CAI), vốn tập trung chủ yếu vào giáo dục, hoặc cho đào tạo bằng máy tính (CBT), vốn là dạy áp dụng riêng hoặc hướng công việc. Viết tắt của computer-based learning.

CBMS hệ CBMS Viết tắt của Computer-based message system (hệ thông báo dựa trên máy tính). Đồng nghĩa với electronic mail.

C.B.system hệ C.B., hệ thống nguồn chung Xem central-battery system.

CBT Xem computer-based training.

CBX Xem computerized branch exchange.

cc bản sao giấy than, nơi gửi Trong các hệ văn phòng, viết tắt của carbon copy (bản sao giấy than); lệnh gửi bản sao một tài liệu cho những nơi có liệt kê tên.

CCC Xem Copyright Clearance Center.

CCD Xem charge-coupled device.

CCEP Xem Commercial COMSEC Endorsement Program.

CCETT ủy ban CCETT Viết tắt của Centre Commune d'Etudes de Télévision et de Télécommunications (Trung tâm tổng hợp các nghiên cứu về truyền hình và viễn thông).

CCIR tổ chức CCIR Viết tắt của Comité Consultatif International Radio (Ủy ban tư vấn quốc tế về vô tuyến).

CCIS *Xem* common-channel interoffice signaling.

CCIT 2 code mã CCIT 2 Mã điện báo in chữ trong đó mỗi ký tự được biểu diễn bởi năm chữ số nhị phân. *Đồng nghĩa với* international telegraph alphabet, International Telegraphic Consultative Committee code 2.

CCITT tổ chức CCITT Viết tắt của Comité Consultatif International Télégraphique et Téléphonique (Ủy ban tư vấn quốc tế về điện báo và điện thoại), tổ chức có trụ sở ở Ginevơ, Thụy Sĩ, và được thành lập như một bộ phận của Liên đoàn viễn thông quốc tế (ITU) của Liên Hợp Quốc. CCITT khuyến nghị sử dụng các tiêu chuẩn truyền thông vốn được thừa nhận trên toàn thế giới. Các giao thức do CCITT thiết lập được áp dụng cho các modem, mạng và truyền fax.

CCITT Group 1-4 tiêu chuẩn CCITT nhóm 1-4 Bộ bốn tiêu chuẩn do Ủy ban tư vấn quốc tế về điện báo và điện thoại khuyến nghị cho mã hóa và truyền hình ảnh qua các máy fax. Các nhóm 1 và 2 liên quan tới thiết bị tương tự và nói chung không còn sử dụng. Các nhóm 3 và 4 đề cập đến thiết bị số. *Xem* protocol standards.

CCITT V series khuyến nghị CCITT seri V Tập hợp các khuyến nghị do CCITT đưa ra nhằm tiêu chuẩn hóa thiết kế modem và các thao tác. Seri đầy đủ bao gồm một số khuyến nghị về báo hiệu, mã hóa và các đặc tính mạch, cũng như các modem.

CCITT X series khuyến nghị CCITT seri X Bộ khuyến nghị do CCITT đưa ra để tiêu chuẩn hóa thiết bị và các giao thức dùng ở các mạng máy tính cả truy nhập công cộng lẫn dành riêng. Seri X bao gồm một số khuyến nghị, nổi tiếng là X.25 và X.200.

CCLN tổ chức CCLN Viết tắt của Council for Computerized Library Networks (Các mạng lưới thư viện máy tính hóa của Mỹ).

CCP chứng chỉ CCP Viết tắt của Certificate in Computer Programming (chứng chỉ lập trình máy tính). Giấy chứng nhận lập trình cao cấp do Viện chứng nhận chuyên viên máy tính cấp cho những cá nhân đã thành công trong những kỳ thi lập trình bao quát.

CCTA tổ chức CCTA Viết tắt của Central Computer and Telecommunication Agency (Cục máy tính và viễn thông trung ương của Anh).

CC television truyền hình nội bộ
Xem closed-circuit television.

CCTV *Xem* close-circuit television.

CCU *Xem* communications control unit.

CCW *Xem* channel command word.

CD *Xem* carrier detect; compact disc.

CD-DA *Xem* compact discs-digital audio.

CD-DA quality chất lượng CD-DA
Ở các phương tiện quang, chất lượng âm thanh có thể có cao nhất ở đĩa compac tương tác, giống hệt với âm thanh đĩa compac audio số (CD-DA). *So sánh với* hi-fi quality, mid-fi quality, speech quality, synthesized-speech quality. *Xem* audio quality level, compact disc-digital audio, compact disc-interactive.

CD-DA track rãnh CD-DA *Xem* audio track.

CD device driver bộ điều vận thiết bị CD
Ở các phương tiện quang, mức phần mềm thấp nhất để vận hành các ổ đĩa compac (CD). Là phần mềm duy nhất giao tiếp trực tiếp với bộ điều khiển CD, nó lưu trữ trong bộ nhớ chỉ đọc ở máy quay đĩa compac tương tác. *Xem* compact disc-interactive, read-only memory.

CD disc master đĩa gốc CD Ở các phương tiện quang, đĩa gốc của đĩa compac (CD) được sản xuất bằng cách chiếu chùm laze vào lớp phủ nhạy quang trên đế thủy tinh. Laze được điều biến bởi thông tin chương trình số từ hãng gốc CD, cùng với mã phụ, vốn được tạo ra trong quá trình tạo đĩa gốc từ mã bổ sung mã phụ, cũng trên băng chủ CD. Lớp phủ lộ sáng được hiện ảnh, được phủ lớp bạc và mạ niken để tạo ra phủ lộ sáng được thực hiện ảnh, được phủ lớp bạc và mạ niken để tạo ra "đĩa cha kim loại" ghi khuôn. *Xem* CD mastering, cue code, laser, metal father, subcode channel.

CD graphics đồ họa CD Ở các phương tiện quang, kỹ thuật để tạo ra văn bản, hình ảnh tĩnh hoặc đồ họa động liên quan tới âm nhạc từ đĩa compac audio số, không liên quan tới các phương tiện đồ họa của các đĩa compac tương tác. Thông tin đồ họa được ghi ở các kênh mã phụ R-W. *Xem* compact disc-digital audio, compact disc-interactive, subcode channel.

CD-I *Xem* compact disc-interactive.

CD-I channel kênh CD-I Ở các phương tiện quang, kênh chính của rãnh đĩa compac tương tác (CD-I) tương ứng với các đặc tả của đĩa compac chỉ đọc, chế độ 2 và các khuôn CD-I logic và vật lý. *Xem* compact disc-interactive, compact disc-read-only memory, mode 2, track.

CD-I digital audio audio CD-I, âm thanh số CD-I Ở các phương tiện quang, các mức chất lượng của dữ liệu âm thanh trên các đĩa compac (CD-I) tương đương với chất lượng ghi đĩa chạy chậm (LP), chất lượng ghi điều tần (FM), chất lượng vô tuyến điều biến (AM) và chất lượng điện thoại. Hơn nữa, thông tin đĩa compac âm thanh số cũng có thể phát lại ở thiết bị CD-I. Ngoài âm thanh CD-DA ở khuôn điều biến mã xung (PCM) 16 bit, dữ liệu audio CD-I còn được mã hóa ở các khuôn điều biến mã

xung delta thích ứng (ADPCM) 8 hoặc 4 bit. Kỹ thuật này được chọn như cách mã hóa âm thanh hiệu quả hơn CD-DA, đến mức 50 hoặc gần 50 phần trăm tổng tốc độ dữ liệu được chiếm bởi thông tin audio. Ít nhất 50% tốc độ dữ liệu vì thế có thể được dùng cho các mục đích khác, chủ yếu chuyển thông tin hiển thị. Chế độ âm nhạc hi-fi sử dụng cỡ từ 8 bit và tốc độ lấy mẫu 37,8 kHz để lợi dụng hoàn toàn không gian cung khuôn 2 là 2324 byte, đồng thời vẫn giữ đoạn tích hợp cao nhất 44,1 kHz (tức là tốc độ lấy mẫu PCM 16 bit). Chế độ âm nhạc hi-fi về chất lượng tương đương với LP chất lượng cao phát ở thời gian đầu. Để sử dụng cùng kỹ thuật mã hóa nhằm đáp ứng yêu cầu về những mức âm thanh khác nhau và vẫn duy trì chất lượng tối ưu nhờ lọc sau đúng, cỡ từ của mức đầu tiên giảm từ 8 bit xuống 4 bit để cho chế độ âm nhạc mid-fi (độ trung thực vừa phải). Mức này tương đương với âm thanh chất lượng phát thanh FM khi phát từ studio và cung cấp bốn kênh stereo hoặc tám kênh mono song song tương phản với hai kênh stereo hoặc bốn kênh mono khả dụng trong chế độ âm nhạc hi-fi. Để giảm tiếp được tốc độ dữ liệu và nhờ đó tăng số lượng kênh audio tới tám stereo hoặc tới 6 mono, tốc độ lấy mẫu được giảm một nửa xuống 18,9 kHz. Điều này dẫn tới chất lượng chế độ tiếng, vốn tương đương với âm thanh chất lượng phát thanh AM khi phát từ studio.

Cần lưu ý rằng kênh mô tả ở trên là tương đương với chừng 70 phút thời gian phát không ngừng. Nhiều kênh chỉ có thể được phát lại với khe một tới bốn giây giữa chúng. Có khe này là vì cơ cấu đọc ra bằng laze phải được tái định vị trở lại đầu đĩa.

Phương pháp thay thế khác sử dụng các kênh, như đây tới 16 kênh song song thông tin audio. Các kênh đó có thể phát cùng câu

chuyên nhưng trong những ngôn ngữ khác nhau chẳng hạn, do đó người sử dụng có thể chuyển từ ngôn ngữ này sang ngôn ngữ khác vào bất kỳ thời điểm nào. Trường hợp cuối cùng này chuyển việc giải quyết vấn đề thông tin gì ở trên riêng mình đĩa sang vấn đề thông tin đó có thể sử dụng ở hệ CD-I như thế nào.

Thông tin audio từ đĩa có thể tới người dùng theo ba cách dưới đây.

(a) Từ đĩa trực tiếp tới bộ giải mã PCM 16 bit và chuyển qua hệ audio hi-fi như âm thanh CD-DA.

(b) Từ đĩa trực tiếp qua các bộ giải mã ADPCM và PCM và hệ hi-fi như âm thanh ADPCM.

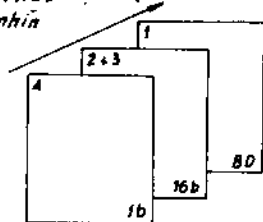
(c) Từ đĩa tới bộ nhớ truy nhập ngẫu nhiên điều khiển bằng bộ vi xử lý, ở đó nó có thể hoặc được lưu giữ chờ nó được sử dụng một lần hoặc lặp lại bất kỳ khi nào xuất hiện một biến cố nào đó (ví dụ, quả bóng này trên màn hình mà phải kèm theo âm thanh thích hợp), hoặc nó có thể được thay đổi một chút theo các biến cố khác và sau đó được gửi dưới sự điều khiển của bộ vi xử lý qua các bộ giải mã ADPCM và PCM và ra tới hệ hi-fi. Phương pháp này cho phép có tính tương tác audio với chất lượng mà đã không thể đạt được trong quá khứ.

Xem adaptive delta pulse code modulation, compact disc-digital audio., compact disc-interactive, delta modulation, from 1, from 2, hi-fi quality, mid-fi quality, laser, pulse code modulation, random-access memory, speech quality.

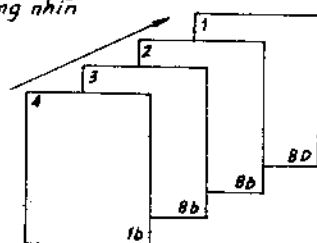
CD-I digital video video số CD-I Ở các phương tiện quang, có một khoảng các mức chất lượng video cho các đĩa compact tương tác (CD-I) vốn cho một sự lựa chọn độ phân giải và các độ sâu màu để thỏa mãn những chức năng hình ảnh khác nhau trong các ứng dụng. Bốn mức phân giải đã

được xác định: (a) độ phân giải đạt được tốt nhất đối với hình ảnh ở các máy thu hình thông thường hiện thời (độ phân giải bình thường); (b) độ phân giải đạt được tốt nhất đối với các ký tự hiển thị ở các máy thu hình thông thường hiện nay (độ phân giải kép); và (c) độ phân giải đạt được tốt nhất với các máy thu hình chất lượng tăng cường sắp tới (độ phân giải cao). Đối với độ sâu màu, chất lượng cần thiết phụ thuộc

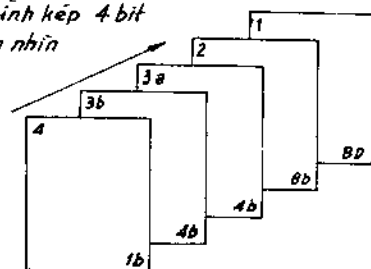
• **Cấu hình RGB trực tiếp**
Hướng nhìn



• **Cấu hình cơ bản**
Hướng nhìn



• **Cấu hình kép 4 bit**
Hướng nhìn



BD = Giảm ngược (hình ngoài)

CD-I digital video: video số CD-I.

Các hiệu ứng nhìn thấy: cấu hình RGB trực tiếp, cấu hình cơ bản và cấu hình kép 4 bit.

vào loại hình ảnh được xử lý. Các ảnh tĩnh tự nhiên sử dụng mã hóa YUV (tín hiệu độ chói và màu) cho tương đương tổng độ sâu màu 24 bit mỗi điểm ảnh; đồ họa chất lượng sử dụng các bảng đồ tìm màu (CLUT), và đồ họa do người dùng thao tác sử dụng mã hóa RGB trực tiếp.

Yêu cầu chủ yếu là đĩa phải tương thích bất kể nó được mua ở đâu và nó được sử dụng ở hệ thống nào (tức là việc tái tạo lại phải độc lập với tiêu chuẩn truyền hình riêng). Với những điều đó và những điểm tương tự và khác nhau khác, yêu cầu video CD-I được dịch sang những đặc tả liên quan tới ba lĩnh vực: (a) độ phân giải hình ảnh; (b) mã hóa hình ảnh và (c) các hiệu ứng thị giác.

Các hệ CD-I sẽ làm việc với, và nội dung đĩa sẽ có thể hiển thị trên, các máy thu hình thông thường. Mã hóa video đã chấp nhận tuân theo càng nhiều càng tốt với những quy ước công nghiệp thịnh hành liên hệ độ sâu màu, hiệu ứng thị giác và sự cân nhắc về thể giới studio, đồng thời vẫn giữ nguyên tính độc lập với tiêu chuẩn truyền hình (525/625 dòng).

Điều xuất phát cho đặc tả độ phân giải, ngoài tính tương thích của các hệ hiển thị 525/625 dòng, còn là đảm bảo khả năng để đọc văn bản, hình dạng không bị méo của đồ họa và khung nhìn toàn màn hình của các hình ảnh tự nhiên trên màn hình. Để làm điều đó, hai tập hợp vùng phân giải được xác định: một tập hợp như vùng an toàn cho văn bản và đồ họa; tập kia như toàn màn hình cho các hình ảnh tự nhiên và hoạt hình. Ngoài ra, ba khuôn đĩa được xác định: (a) khuôn 525 dòng cho các studio NTSC; (b) khuôn 625 dòng cho các studio PAL; và (c) khuôn tương thích 525/625 dòng mà có thể dùng trên thị trường quốc tế để thỏa

mãn mọi yêu cầu về tương thích.

Mỗi khuôn đều có thể dùng được ở mỗi hệ màn hình, tuy nhiên bị giảm về chất lượng. Các con số cơ bản đối với độ phân giải bình thường (tức là độ phân giải tốt nhất nhìn thấy ở truyền hình không đan xen) là 384 x 280 điểm ảnh đối với vùng toàn màn hình và 320 x 210 điểm ảnh đối với vùng an toàn. Đối với khả năng để đọc tối đa các ký tự trên màn ảnh truyền hình thông thường đã xác định được chế độ phân giải kép. Chế độ này có số điểm ảnh ngang gấp đôi chế độ phân giải bình thường. Đối với các chương trình tương lai nhưng vẫn tuân thủ các hạn chế về tốc độ dữ liệu của các đĩa compac, chế độ phân giải cao được xác định như hai lần độ phân giải ngang và hai lần độ phân giải dọc của chế độ phân giải thông thường, đưa tới 768 x 560 điểm ảnh cho vùng toàn màn hình và 640 x 420 điểm ảnh cho vùng an toàn. Chế độ này cũng phù hợp với truyền hình số phân giải cao hoặc tương thích 525/625 dòng.

Méo tổng cộng tối đa 7 phần trăm cho đĩa 525 hoặc 625 dòng tương ứng ở bộ giải mã 625 hoặc 525 và 3,6% cho các đĩa tương thích ở các bộ giải mã 525 hoặc 625 dòng. Đó là cải tiến đáng kể ở méo 20% thu được khi từ liệu NTSC (525 dòng) được chuyển sang các hệ PAL (625 dòng) để xem. Ngoài ra, nó liên quan hoàn toàn thuận lợi với sự kiện là mắt người chỉ có thể phân giải tốt nhất méo 5% nếu đối tượng gốc và đối tượng méo ở cạnh nhau trên cùng màn hình; nếu chúng không ở cạnh nhau thì mắt chỉ có thể phân giải tốt nhất các độ méo 10% đối với các vật có hình dạng tương tự (ví dụ, hình tròn, hình vuông...). Thậm chí những độ méo CD-I thấp đó sẽ được giảm bằng không khi có sự bổ sung thao tác điểm ảnh thời gian thực vào thiết bị CD-I.

Đối với mã hóa hình ảnh, các áp dụng CD-I

xác định ba vùng mục tiêu: (a) hình ảnh tự nhiên; (b) đồ họa, đồ họa phức tạp, đồ họa phức hợp thời gian tải vào tối thiểu, được tạo ra cục bộ; và (c) hoạt hình.

Trong mọi trường hợp cần sử dụng các kỹ thuật nén để giảm lượng dữ liệu cần cho một hình ảnh nào đó, và do vậy các yêu cầu thời gian tải và lưu giữ trong bộ nhớ. Bằng cách nén, tốc độ cập nhật có thể đạt được, số hình ảnh có thể đưa lên đĩa và số "kênh" video khả dụng cho mỗi thiết bị đều được tăng lên. Rõ ràng, mã hóa video cần đơn giản sao cho có thể giải mã được và nó cũng phải có khả năng thực hiện được trong thời gian thực trong khi vẫn duy trì chất lượng hình ảnh.

Các kỹ thuật nén đã chọn được cho dưới đây.

(a) Mã hóa YUV (YUV đenta) một chiều cho các hình ảnh tự nhiên.

(b) Mã hóa RGB trực tiếp cho đồ họa thao tác ở đầu người dùng chất lượng cao.

(c) Bảng dò tìm màu (CLUT) cho đồ họa và cập nhật và thao tác nhanh.

(d) Mã hóa độ dài chạy một chiều kết hợp với CLUT cho hoạt hình.

Mỗi kỹ thuật trên cho tính năng tối ưu ở vùng sử dụng mà chúng đã được chọn cho. Nói riêng, với mã hóa YUV đenta không có sự khác biệt khả kiến giữa hình ảnh nén và hình ảnh ban đầu. Nếu hình ảnh được mã hóa trong đồ họa YUV đenta hoặc CLUT được trộn với dữ liệu audio ở chất lượng tiếng, chẳng hạn để giải thích nội dung của chúng hoặc để nhấn mạnh câu chuyện, thì ba hình ảnh toàn màn hình (khuôn tương thích chế độ phân giải bình thường) có thể được hiển thị cứ sau hai giây trong khi âm thanh được phát lại. Hơn nữa, đối với hình ảnh hoạt trên toàn màn hình như phim hoạt hình, có thể đạt được chuyển động thực với

mã hóa độ dài chạy đã đặc tả.

Tốc độ dữ liệu của kênh dữ liệu CD-I không đủ cao cho các hiệu ứng thị giác như để các chuyển cảnh và xóa được thực hiện trong luồng dữ liệu video hoàn toàn động (ví dụ như thực hiện ở phim ảnh). Hơn nữa, để sử dụng tương tác cần có không chỉ nhiều khoảng cách kênh hơn (để sử dụng CD-I có hiệu quả hơn), mà cần có khả năng thay đổi hiệu ứng hiển thị dùng trong cùng dữ liệu hình ảnh theo hoạt động ở đầu người dùng hoặc trạng thái phần mềm của máy tính. Do đó các hiệu ứng khả kiến được tiếp cận ở mức cao hơn (ví dụ, thông qua các chức năng điều khiển ở luồng dữ liệu) chứ không phải chỉ có lồng chúng vào luồng dữ liệu chuyển động.

Đối với các hoạt động trên một mặt phẳng nhìn duy nhất, CD-I ở mức hệ cơ bản sẽ có khả năng ít nhất: (a) chuyển cảnh; (b) cuộn nhãn X , Y ; (c) cập nhật có hiệu quả bất kỳ phần nào của trường nhìn độc lập với nội dung phần còn lại của trường nhìn; (d) hoạt hình CLUT; và (e) chịu thiết về độ phân giải hình ảnh để có khả năng thông qua dữ liệu khả biến đối với kích thước trường nhìn không đổi.

Sự phù nhau của các hình ảnh dựa trên khả năng có ít nhất một mặt phẳng con chạy phần cứng khả dụng, một, hai hoặc ba mặt phẳng khả kiến toàn màn hình, toàn hình ảnh độc lập khả dụng và một mặt phẳng tự hậu khả dụng cho video ngoài ở mức điểm ảnh. Những tổ hợp mặt phẳng đó cho phép dùng CD-I cho nhiều áp dụng như đã gặp ở trò chơi — như thao tác đối tượng này trên đối tượng khác, hoặc căn cảnh trên phòng. Ở CD-I, điều khiển phủ được thực hiện bằng một bit trong suốt cho các điểm ảnh của con chạy và cả mặt phẳng RGB. Về việc sử dụng CLUT, khóa màu được dùng để điều khiển phủ những mặt phẳng đó,

trong khi đó đối với YUV delta, sự phủ diêm ảnh của các miền trong điều kiện trong suốt/ trong mờ rất xác định được sử dụng.

Điểm cuối cùng liên quan tới hình ảnh CD-I là các hoạt động giữa hai mặt phẳng thị giác. Có hai nhóm hoạt động chính như thế: (a) các thao tác xóa; và (b) các thao tác hòa tan hoặc làm mờ dần.

Các thao tác xóa và làm mờ dần rất quen thuộc trong công nghiệp phim ảnh và video, cũng như ở dạng đơn giản hơn, trong các buổi chiếu kính ảnh chuyên môn. Chúng rất quan trọng trong duy trì tiềm năng biểu diễn hấp dẫn trong CD-I cho cả các ảnh tĩnh và các dãy ảnh động. Những hiệu ứng đó cùng với những hiệu ứng thị giác đã mô tả đưa CD-I càng gần càng tới tới thế giới video thụ động hiện thời, đồng thời cho phép có tính tương tác thông qua hoặc người sử dụng đầu cuối hoặc điều khiển phần mềm thông tin nhìn thấy. Sự điều khiển nhiều mặt này của luồng nội dung nhìn thấy và thông tin nhìn thấy như thụ cảm được và bị ảnh hưởng bởi người sử dụng đầu cuối khiến cho CD-I có khả năng trở thành phương tiện nghệ thuật phong phú nhất được tạo ra từ trước đến nay. Xem colour look-up table, compact disc-interactive, cursor plane, direct RGB coding, delta YUV, high resolution, normal resolution, pixel, run length coding, safety area, transparency bit, video standards, wipe, YUV.

C display hình hiện C Trong rada, màn hình hình chữ nhật trong đó các mục tiêu xuất hiện như các chấm với góc phương vị được chỉ thị bằng tọa độ ngang và các góc nghiêng bởi tọa độ đứng.

CD-I track rãnh CD-I, vết CD-I Ở các phương tiện quang, rãnh trên đĩa compac tương tác (CD-I) chỉ chứa các sector chế độ 2 tuân theo đặc tả bộ nhớ chỉ đọc chế độ 2, cũng như đặc tả CD-I. Xem

compact disc-interactive, compact disc-read-only memory, mode 2, sector, track.

CDM Xem code-division multiplex.

CDMA Xem code division multiple access.

CD mastering tạo đĩa gốc CD Ở các phương tiện quang, đĩa gốc của đĩa compac (CD) được sản xuất từ một băng gốc. Người chương trình đã ghi thực tế các CD còn mang mã phụ điều khiển và hiển thị, vốn được chèn vào trong giai đoạn mã hóa tạo đĩa gốc, ngay trước điều biến tám thành mười bốn. Thông tin cho mã phụ xuất phát từ studio ghi vì nó liên quan tới chương trình đã ghi.

Do đó studio ghi tạo ra băng gốc số, được hợp dịch và soạn thảo thành dãy cần thiết và trong khuôn điều biến mã xung CD đúng. Cần có băng U-matic, mang chương trình trên rãnh video, và mã thời gian SMPTE trên kênh audio 2. Đó gọi là băng gốc CD. Thông tin liên quan tới mã phụ sau đó được bổ sung, thường ở studio ghi. Đó là dưới dạng mã bổ sung và nó được chèn vào kênh audio 1 của băng U-matic nhờ bộ xử lý mã phụ đặc biệt. Bây giờ băng ở dạng cần cho tạo đĩa gốc và được gọi là băng gốc CD.

Băng gốc CD được phát lại ở thiết bị tạo đĩa. Chương trình đã ghi được mã hóa thành mã đan xen chéo Reed-Solomon (CIRC) để chống lỗi, nhưng mã bổ sung được cấp vào bộ xử lý mã phụ khác vốn dùng nó để sinh ra mã phụ thực. Mã đó về sau được chèn vào tín hiệu chương trình mã hóa CIRC, rồi sau đó được điều biến tám thành mười bốn thành tín hiệu CD cuối cùng. Bằng cách sử dụng tín hiệu này để điều khiển cường độ laze ghi, mẫu các vết lõm được khắc vào bề mặt ghi nhảy chụp ảnh trên nền thủy tinh của đĩa gốc. Đĩa gốc được tráng và mạ điện. Sự mạ điện tạo ra "đĩa cha kim loại". Bằng hai bước mạ điện tiếp theo nữa thì tạo ra các bản sao đĩa cha

kim loại. Đó là những khuôn dập cung cấp cho nhà máy sản xuất đĩa để sản xuất đĩa hàng loạt có sử dụng các kỹ thuật ép hoặc đúc. *Xem* compact disc, cross-interleaved Reed-Solomon code, eight-to-fourteen modulation, metal father, SMPTE, stamper, subcode channel, U-matic.

CD master tape bằng gốc CD Ở các phương tiện quang, băng gốc cho đĩa compac (CD); được ghi trên băng U-matic, với thông tin chương trình số trên rãnh video và mã thời gian SMPTE trên rãnh audio 2. *Xem* audio track, compact disc, SMPTE, track.

CDP chứng chỉ CDP Viết tắt của Certificate in Data Processing (chứng chỉ xử lý dữ liệu). Chứng chỉ do Viện chứng nhận chuyên viên máy tính cấp cho những người hoàn thành một loạt các kỳ thi về máy tính và các lĩnh vực có liên quan bao gồm lập trình, phần mềm và phân tích hệ thống.

CD real-time operating system hệ điều hành thời gian thực CD, CD RTOS Ở các phương tiện quang, hệ điều hành sử dụng ở các đĩa compac tương tác (CD-I) đặc tả theo cách để các khả năng thời gian thực của CD-I có thể sử dụng được càng lâu càng tốt theo một phương pháp độc lập với thiết bị. Các đặc điểm của CD RTOS là:

- (a) Hệ điều hành đa nhiệm với đáp ứng thời gian thực;
- (b) Thiết kế modun đa dạng;
- (c) Có thể được nạp vào từ bộ nhớ chỉ đọc;
- (d) Chấp nhận rất nhiều bộ đồng xử lý số học và nhập/xuất;
- (e) Độc lập với thiết bị và truyền đồng bằng ngắt;
- (f) Có thể xử lý các thư mục đĩa cấu trúc cây nhiều mức;
- (g) Chấp nhận cả các tệp truy nhập ngẫu nhiên khả lập địa chỉ theo bit lẫn các tệp thời gian thực;

(h) Tương thích OS-9.

CD RTOS cấu thành từ bốn khối chính như dưới đây.

(a) Các thư viện vốn đảm bảo rằng các chức năng thư viện người dùng chuyên dụng cần thiết như truy nhập mức cao và đồng bộ hóa dữ liệu cũng như các chức năng toán học, nhập xuất và những chức năng khác đều có sẵn trong các hệ CD-I. Một trong những chức năng quan trọng nhất trong số đó là đồng bộ hóa.

(b) Hạt nhân của CD RTOS vốn là biến thể làm theo đơn hàng của hạt nhân OS-9.

(c) Các bộ quản vốn xác định mức thiết bị ảo cho đồ họa, hình ảnh, văn bản, audio, điều khiển CD... Các bộ quản tạo ra trợ giúp phần mềm cho các thiết bị đồ họa/hình ảnh, thiết bị trò và thiết bị xử lý audio CD-I. Các bộ quản cũng chịu trách nhiệm về nhập/xuất đĩa, truy nhập và đọc đĩa tối ưu hóa.

(d) Các bộ điều vận vốn khớp nối giữa mức ảo (tức là độc lập phần cứng) và phần cứng thực dùng bởi những nhà sản xuất khác nhau trong các hệ CD-I của họ. *Xem* compact disc-interactive, coprocessor, driver, operating system, OS-9, pointing device, random access, real time, read-only memory, tree-structured directory, virtual.

CD-ROM *Xem* compact disc-read-only memory.

CD-ROM channel kênh CD-ROM Ở phương tiện quang, kênh chính của rãnh đĩa compac chỉ đọc (CD-ROM). *Xem* compact disc-read-only memory, track.

CD-ROM drive ổ CD-ROM Thiết bị nhớ dùng đĩa sử dụng công nghệ đĩa compac.

CD-ROM extended Architecture kiến trúc mở rộng CD-ROM *Xem* CD-ROM/XA.

CD-ROM publishing xuất bản

CD-ROM Ở các phương tiện quang, các đĩa compac bộ nhớ chỉ đọc (CD-ROM) có thể chứa 550 megabyte dữ liệu ghi trước, tương đương 270.000 trang văn bản khổ A4. Hơn nữa, tính toàn vẹn của những dữ liệu đó được đảm bảo trước sự sửa đổi ác ý hoặc mất mát dữ liệu do từ trường tạp tán. Bộ đọc đĩa có thể được khớp nối với máy tính cá nhân, do đó có thể truy nhập nhanh dễ nhìn và dữ liệu truy tìm được cũng có thể đem xử lý cục bộ. Ví dụ, chi tiết của những bộ phận dự trữ từ một catalô có thể được xem xét và giá cả được nhập vào chương trình để tính tổng chi phí. Ngoài ra thông tin audio và đồ họa có thể được đưa vào đĩa, tạo ra những dạng bách khoa thư mới.

Các lĩnh vực áp dụng xuất bản CD-ROM hiện bao gồm dữ liệu tổng điều tra, thông tin y học và pháp luật, các cơ sở dữ liệu thư mục, catalô phụ tùng dự trữ v.v.. Chi phí cho mỗi byte lưu trữ và các chi phí sản xuất đĩa là thấp so với các kỹ thuật lưu giữ truyền thống. Hơn nữa, kích thước nhỏ của đĩa giảm đáng kể chi phí lưu giữ phương tiện và vận chuyển. Nếu dữ liệu trên đĩa có hơi bị hạn chế ở mức độ cập nhật thì dữ liệu cập nhật như thế có thể được cung cấp trên đĩa từ vốn được nạp và chạy cùng với các đĩa CD-ROM.

Có thể cấu trúc dữ liệu đĩa thành các đoạn, chương, mục và danh mục sao cho có thể truy nhập dữ liệu thành phần theo cách logic. Từ dữ liệu đó tạo ra được cơ sở dữ liệu đảo, với một từ điển được tạo ra gồm tất cả các từ có đánh chỉ số. Thông tin đó cùng với phần mềm rà soát và tìm kiếm được kết hợp với dữ liệu ban đầu để chuyển sang đĩa. Các phương tiện có thể được tạo ra gồm:

(a) Màn hình trợ giúp toàn diện cho phép người dùng ngay lần đầu cũng tiến hành

được các tìm kiếm có hiệu quả.

(b) Các điểm chọn tìm kiếm Boole như ADN và OR.

(c) Tìm kiếm lân cận đối với các từ gần với nhau.

(d) Duyệt từ điển các từ đánh chỉ số.

(e) Tìm kiếm các từ tiền tố chung.

(f) Hạn chế tìm kiếm ở những phần riêng của bản ghi.

(g) Các cửa sổ để nhìn đồng thời dữ liệu từ những nguồn hoặc bộ phận khác nhau của cơ sở dữ liệu.

Quá trình xuất bản đĩa bao gồm chuẩn bị dữ liệu từ dạng máy đọc được và cấu trúc nó thành các khối 2048 byte. Mỗi khối sau đó được xử lý để tạo ra các mã sửa lỗi và các địa chỉ gắn với nó. Sau đấy dữ liệu đĩa được chuyển tới băng ghi caset video 19 mm. Băng này được dùng để chuẩn bị đĩa gốc, mà rồi lại được dùng để sản xuất hàng loạt đĩa CD-ROM. *So sánh với viewbook.* Xem CD mastering, compact disc-read-only memory, inverted file.

CD-ROM/XA kiến trúc CD-ROM/XA

Khô CD-ROM mở rộng do các hãng Phillips, Sony và Microsoft phát triển. CD-ROM/Xa phù hợp với tiêu chuẩn ISO 9660 (High Sierra), có thêm đặc tả âm thanh, hình ảnh và dữ liệu đan xen ADPCM.

CD RTOS Xem CD real-time operating system.

CD tape master gốc bằng CD

Ở các phương tiện quang, băng dùng để sản xuất đĩa gốc đĩa compac (CD); băng gốc CD với mã bổ sung mã phụ trên rãnh audio 1. Xem audio track, CD mastering, cue code, subcode channel.

CD track rãnh CD Ở các phương tiện quang, phần khả lập địa chỉ tách riêng của

đĩa compac (CD), thường mang một phần thông tin độc lập. *Xem* compact disc, track.

CE *CE* 1. Viết tắt của Consumer Electronics (điện tử học dân dụng). 2. Trong tin học, *xem* customer engineering.

cedilla dấu móc dưới Trong in ấn, dấu nhấn đặt dưới chữ "c" (ç) để chỉ rằng nó phải được đọc như chữ "s".

Ceefax hệ Ceefax Trong kỹ thuật videotex, hệ viễn truyền văn bản của hãng BBC của Anh. *Xem* teletext.

cel animation hoạt hình cel Trong đồ họa máy tính, phương pháp sản xuất phim hoạt hình. Chương trình máy tính tạo ra đồ họa cho mỗi khung phim và các khung được vẽ thành những ô (cel) riêng lẻ bằng máy vẽ đồ thị. *Xem* computer animation, frame, plotter.

cell ô, ngăn, khối 1. Trong lập trình, vị trí trên bảng tính điện tử mà ở đó có thể nhập dữ liệu hoặc công thức. *Xem* spreadsheet; 2. Trong các hệ nhớ, bộ nhớ một đơn vị thông tin, thường là ký tự hoặc từ. *So sánh với* data cell; 3. Trong truyền thông, vùng trong hệ vô tuyến chia ô vốn được một máy phát phục vụ. *Xem* cellular radio.

cellar xela *Xem* push-down storage.

cell library thư viện chip Trong vi điện tử học, kỹ thuật thiết kế nửa theo đơn hàng trong đó một loạt các macro thiết kế trước thường hay sử dụng được chú giải đầy đủ đã có sẵn và được hợp dịch để đáp ứng các yêu cầu của từng khách hàng riêng. Mạng che hoàn toàn phải được tạo ra để sản xuất các mạch thiết kế thư viện chia ô. Các ô của thư viện chia ô tương ứng với các cửa hoặc những thực thể chức năng khác, tương tự với các bố mạch tích hợp cỡ nhỏ hoặc cỡ vừa. Tuy nhiên, trong trường hợp này, các ô không liên thông trên cụm

lầm mạch in, nhưng lại nối với nhau để tạo ra chip tích hợp đơn khối. Các quá trình thiết kế có liên quan là như sau:

(a) Phân tích các yêu cầu của khách hàng thành các macro chức năng khả dụng trong thư viện chia ô.

(b) Xếp đặt và định tuyến (tức là bố trí các ô và thiết kế các mối ghép qua lại và các mối nối chân nhập/xuất).

(c) Mô phỏng mạch chung đã đề xuất để kiểm tra các lỗi logic, những nguy hiểm khi vận hành...

(d) Nghiệm thu thiết kế theo khách hàng.

(e) Tạo ra bộ đầy đủ các mạng che và chế tạo chip.

Kỹ thuật này rẻ hơn và nhanh hơn thiết kế chip hoàn toàn theo đơn hàng, nhưng kết quả cuối cùng có thể có diện tích silic nhiều hơn 30-50 phần trăm và có thể không có cùng hiệu quả vận hành như mạch thiết kế hoàn toàn theo đơn hàng. *So sánh với* hand crafting, masterchip. *Xem* chip, macro, mask, medium-scale integration, printed circuit board, race, semi-custom design, small-scale integration.

cell-type tube đèn kiểu ô Đèn chuyển mạch tần số vô tuyến chứa đầy khí vốn hoạt động trong mạch cộng hưởng bên ngoài; cơ cấu điều hướng có thể được gộp vào hoặc mạch cộng hưởng ngoài hoặc đèn.

cellular automaton otomat dụng ô 1. Mô hình lý thuyết của máy tính song song vốn bị những hạn chế khác nhau để làm cho sự nghiên cứu hình thức các công suất tính toán của nó trở nên thực tiễn. Mô hình cho phép khảo sát các máy tính song song mà không cần chế tạo chúng thực sự. 2. Cấu trúc toán học gồm hệ thống các thực thể, gọi là ô, sự tiến triển theo thời gian của nó bị chi phối bởi tập hợp các quy tắc, do đó động thái của nó theo thời gian có thể tỏ ra rất phức tạp và hỗn độn.

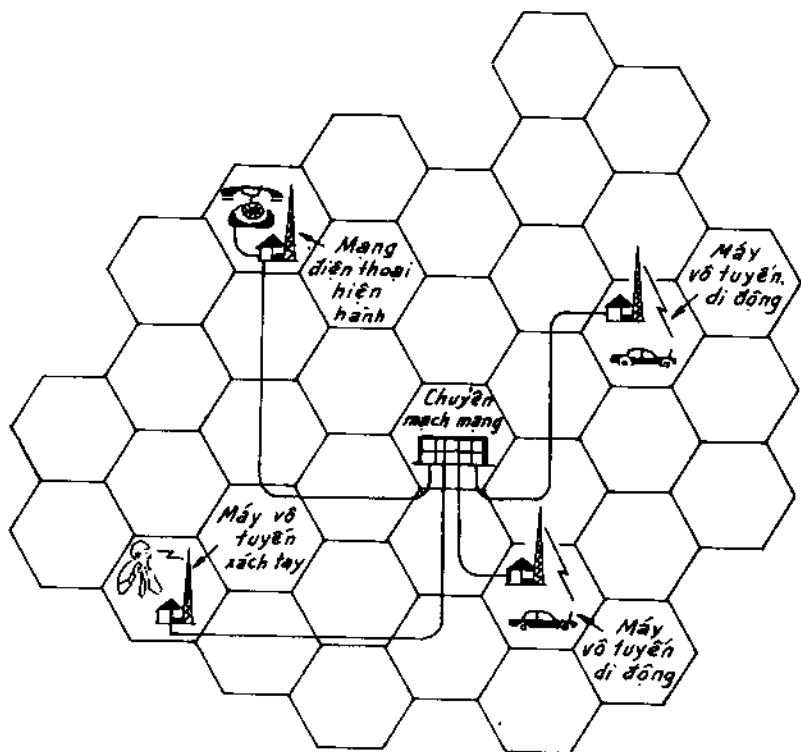
cellular chain *dãy liên kết dạng ô, xích dạng ô* Dây liên kết không được phép vượt qua biên của ô.

cellular mobile radio *vô tuyến di động dạng ô* Hệ phục vụ cho các máy thu vô tuyến di động và xích tay trong đó vùng hoạt động được chia nhỏ thành các ô hoặc khu, và mỗi ô được gán các tần số kênh vô tuyến duy nhất.

cellular multilist *đa danh sách dạng ô* Kiểu tổ chức đa danh sách gồm các xích (dây liên kết) dạng ô.

cellular radio *vô tuyến chia ô, vô tuyến chia vùng, vô tuyến di động chia vùng* Trong truyền thông, phương

pháp tạo ra dịch vụ điện thoại vô tuyến công cộng (ví dụ cho điện thoại ở ô tô). Tổng diện tích dịch vụ bao quát được chia thành những nhóm ô (vùng), thông thường người ta dùng 7, 12, 21 và 24 ô mỗi nhóm. Các ô bên trong một nhóm dùng chung tổng số kênh vô tuyến khả dụng cho dịch vụ; các máy phát công suất nhỏ được dùng để các ô tương ứng ở những nhóm lân cận vốn sử dụng cùng tần số vô tuyến không bị nhiễu lẫn nhau. Bán kính ô có thể cao tới 32 km ở vùng nông thôn ít dân và thấp tới 1,1 km ở những vùng thành phố đông dân. Để giảm tới tối thiểu nhiễu đồng kênh với các bán kính ô nhỏ, anten vô tuyến phân quạt có góc bao quát 120° có thể được sử dụng.



cellular radio: *vô tuyến chia ô. Cấu trúc của mạng điện thoại vô tuyến chia ô.*

Kỹ thuật chia ô cho phép những cuộc nói chuyện khác nhau sử dụng cùng các tần số trong các vùng cách nhau chỉ vài dặm. Khi người sử dụng điện thoại di động di chuyển từ ô này sang ô khác cuộc gọi được chuyển (tức là trung tâm chuyển mạch so sánh cường độ tín hiệu khi nhận được ở các ô gần nhau). Nó rà soát tập hợp tần số của ô nhận tín hiệu mạnh nhất cho một kênh mở và ra lệnh cho thiết bị di động điều hướng về tần số đó. Hệ thống bây giờ có thể chấp nhận cuộc gọi khác bắt nguồn ở ô đầu tiên trên kênh đã bị chiếm trước đó. Để đảm bảo rằng có một số tối thiểu các cuộc gọi bị bỏ rơi các ô thường phủ nhau. Khi một cuộc gọi đang tiến hành di chuyển sang một ô bên nơi không còn các kênh mở, nó có thể duy trì ở ô ban đầu của nó cho tới khi một kênh mở hoặc người sử dụng di chuyển gần hơn tới ô thứ ba có kênh mở.

Các hệ vô tuyến chia ô tạo điều kiện gọi từ một điện thoại bình thường tới điện thoại di động ngay cả khi vị trí của thuê bao được gọi không được biết và thiết bị của người đó không được sử dụng. Đai gốc trong mỗi ô truyền các tín hiệu nhận dạng đều đặn vốn được kiểm tra thường xuyên bởi mọi điện thoại di động trong vùng. Nếu máy di động phát hiện tín hiệu thay đổi cho biết nó chuyển từ ô này sang ô khác thì nó tự động truyền mã hiệu ngắn tới đài gốc mới để thông báo cho hệ thống rằng nó đã di chuyển và để chỉ báo vị trí mới nhất. Quy định đối với các mạng của Anh (TACS) yêu cầu hoạt động trên dải tần rộng quanh 900 MHz. Quy định cho phép có 600 — 1000 kênh mà có thể thích hợp đối với nhu cầu dự báo 100.000 thuê bao vào năm 2000. Xem AMPS, directed retry, frequency re-use, hand off, MTX, NMT, RBS, TACS, UPT.

cellular splitting *tách ô* Phương pháp bổ sung các bản ghi vào một tệp trong đó

các bản ghi được nhóm thành các ô và mỗi ô sẽ tách làm hai khi đầy.

cellular telephone *điện thoại chia ô, điện thoại di động* Trong truyền thông, điện thoại xách tay trong hệ thống vô tuyến chia ô. Xem cellular radio.

center cân giữa Sắp các ký tự quanh một điểm nằm ở giữa dòng, trang hoặc một vùng xác định khác; thực ra là xếp văn bản cách đều mỗi lề hoặc đường viền.

center-coupled loop *vòng ghép ở tâm* Vòng ghép ở tâm của một trong các hốc cộng hưởng của manhetron nhiều hốc.

center-feed tape *băng đẩy ở giữa* Băng đục lỗ trong đó tâm của các lỗ đẩy ở trên đường nối tâm của các lỗ mang dữ liệu hoặc thông báo.

center frequency *tần số giữa* Xem carrier frequency.

centering control *chỉnh tâm* Một trong hai sự điều chỉnh dùng để định vị hình ảnh trên màn hình của ống tia điện tử; hoặc sự chỉnh tâm ngang hoặc sự chỉnh tâm đứng.

center-justify *căn giữa* Định tâm văn bản đều giữa các lề trái và phải. Đồng nghĩa với flush center.

center line *đường giữa* Xem stroke center line.

centi- xenti Tiếp đầu ngữ có nghĩa "một trăm" (ví dụ centigrade = trăm độ), nhưng thông thường hơn, có nghĩa là "một phần trăm", ví dụ, xentimet bằng một phần trăm mét.

centimetric waves *sóng xentimet* Sóng cực ngắn (ví dụ) có bước sóng giữa 1 và 10 xentimet, tương ứng với tần số giữa 3 và 30 gigahec.

CENTO system *hệ CENTO* Trong truyền thông, viết tắt từ Central European Treaty Organization (Tổ chức hiệp ước Trung Âu); hệ vi ba quốc tế. Xem microwave.

- central battery system** *hệ thống nguồn chung* Hệ thống điện thoại hoặc điện báo nhận toàn bộ năng lượng để báo hiệu (và để nói chuyện trong trường hợp điện thoại) từ một bộ acquy chung đặt ở tổng đài chính. *Đồng nghĩa với* C. B. system.
- central computer** *máy tính trung tâm*
Xem host computer.
- centralized adaptive routing** *định tuyến thích ứng tập trung* Trong truyền thông dữ liệu, phương pháp định tuyến trong đó trung tâm định tuyến mạng điều khiển sự định tuyến dựa trên thông tin địa chỉ mà mỗi nút cung cấp cho nó. *Sơ sánh với* distributed adaptive routing. *Xem* adaptive routing, node.
- centralized computer network** *mạng máy tính tập trung* Trong truyền thông dữ liệu, cấu hình mạng máy tính trong đó nút trung tâm cung cấp công suất tính toán, điều khiển hoặc những dịch vụ khác. *Xem* data communications.
- centralized configuration** *cấu hình tập trung* *Xem* star.
- centralized data base** *cơ sở dữ liệu tập trung* Cơ sở dữ liệu ở một vị trí vật lý duy nhất, thường dùng kết hợp với xử lý dữ liệu tập trung.
- centralized data processing** *xử lý dữ liệu tập trung* Xử lý toàn bộ dữ liệu liên quan đến một hoạt động nào đó ở một chỗ, thường với thiết bị cố định bên trong một tòa nhà.
- centralized processing** *xử lý tập trung* Bố trí các phương tiện và hoạt động xử lý bằng máy tính ở một chỗ duy nhất (tập trung).
- central office** *trạm trung tâm, đài trung tâm* Trong truyền thông, nơi các hãng truyền thông công cộng đặt thiết bị chuyển mạch điện thoại và các đường dây thuê bao gánh cuối... của họ. *Xem* exchange, local central office. *Đồng nghĩa với* end office, telephone central office.
- central office line** *đường thuê bao*
Xem subscriber line.
- central processing unit** *bộ xử lý trung tâm, CPU* Trong tin học, thiết bị chứa các mạch điều khiển và tiến hành thực hiện các lệnh. Nói chung nó chứa bộ số học - logic, một số thanh ghi đặc biệt và những mạch điều khiển. CPU tiến hành giải mã và thực hiện các lệnh, thực hiện các hàm số học và logic, tạo ra các tín hiệu định thời... *Xem* arithmetic logic unit, microcomputer, register.
- central-processing-unit time** *thời gian bộ xử lý trung tâm, thời gian CPU* Thời gian thực tế cần để xử lý một tập hợp lệnh trong bộ logic của máy tính.
- central terminal** *terminal trung tâm* Thiết bị truyền thông sắp hàng các yêu cầu của máy trả nhận tiền để xử lý và phân kênh các câu trả lời đối với các console bắt đầu các chuyển tác.
- centre operator** *trung tâm điều hành* Trong kỹ thuật videotex, tổ chức chịu trách nhiệm điều hành một dịch vụ.
- centrex** *hệ xentrex* Trong truyền thông, hệ chuyển mạch điện thoại cho phép quay số trực tiếp mà không đi qua tổng đài. Hệ này cho phép có những dịch vụ như quay số vào trực tiếp và quay số đường dài trực tiếp. *Xem* direct distance dialing, direct inward dialing.
- centring** *định tâm* Trong xử lý văn bản, tác động định vị xấu văn bản sao cho điểm giữa của nó thẳng hàng với một vị trí chuẩn nào đó.
- Centronics interface** *giao diện Centronics* Ở các thiết bị ngoại vi, giao diện chung giữa máy vi tính và máy in. Giao

diện sử dụng tám dây nối song song để truyền các bit riêng lẻ của một ký tự và thông tin trạng thái được trao đổi qua một loạt các dòng trạng thái phân cứng. *So sánh với RS-232C. Xem printer.*

Century Schoolbook kiểu chữ Century Schoolbook Trong in ấn, kiểu chữ có chân phò hiển dùng trong các tạp chí và sách để sắp văn bản. Nó có chiều cao x lớn và có dáng mở. *So sánh với Avante- Garde, Bookman, Courier, Helvetica, Helvetica Narrow, Oldstyle, Palatino, Symbol, Times Roman, Zapf Chancery, Zapf Dingbats. Xem serif, typeface, x height.*

CEPT CEPT Viết tắt của Conference of European PTTS (Hội nghị các hãng bưu chính viễn thông châu Âu). *Xem PTT.*

CEPT videotex standard tiêu chuẩn videotex CEPT Trong kỹ thuật videotex, tiêu chuẩn châu Âu đối với các hệ chữ số - hình khảm phối hợp các tiêu chuẩn của Anh, Pháp và Đức. *So sánh với NAPLPS. Xem CEPT.*

ceramic amplifier bộ khuếch đại gốm Bộ khuếch đại sử dụng các tính chất áp điện của bán dẫn như silic.

cerami-based microcircuit vi mạch dựa trên gốm Mạch vi tiêu hình hóa in trên nền gốm.

ceramic filter bộ lọc gốm Loại bộ lọc cơ sử dụng một loạt các đĩa gốm cộng hưởng để thu được đáp tuyến thông dải.

ceramic tube đèn gốm Đèn điện tử có vỏ gốm có khả năng chịu được nhiệt độ cao trên 500°C, như đối với các con tàu được dẫn đường khi trở về trái đất.

Cerenkov rebatron radiator bộ bức xạ rebatron Cerenkov Thiết bị trong đó một chùm electron điều biến tốc độ va chạm chất chế đi qua một lỗ trong chất

điện môi; phản ứng giữa tốc độ cao hơn của electron đi qua lỗ và tốc độ chậm hơn của năng lượng điện từ đi qu chất điện môi dẫn đến bức xạ ở tần số nào đó cao hơn tần số điều biến của chùm electron.

certification chứng nhận Trong an toàn dữ liệu, phương pháp thử một hệ mật mã đã đề xuất bằng cách cho nó chịu những cuộc tìm phá được coi như thuận lợi nhất cho nhà phân tích mật mã. *Xem cryptanalysis, worst-case condition.*

cesium-antimonide photocathode quang catot xesi antimonua Photocatot thu được bằng cách chiếu hơi xesi ở nhiệt độ cao vào một lớp mỏng antimon; có độ nhạy cực đại trong miền phổ xanh lơ và tử ngoại.

cesium-beam sputter source nguồn phun chùm xesi Nguồn ion âm trong đó chùm ion xesi dương, được gia tốc dưới hiệu thế 20 - 30 kilovon, phun vào mặt trong mạ xesi của một nón rỗng chế tạo từ hoặc chứa nguyên tố mà ion âm của nó là cần thiết, và một phần đáng kể của các ion âm rời bề mặt được chiết từ lỗ sau của nón phun.

cesium-beam tube đèn chùm xesi *Xem cesium electron tube.*

cesium electron tube đèn điện tử xesi Thiết bị điện tử dùng như đồng hồ nguyên tử, tạo ra năng lượng điện từ có tần số chính xác và ổn định. *Đồng nghĩa với cesium tube.*

cesium hollow cathode catot rỗng nung xesi Catot hình trụ đáy có xesi được nung, dùng làm catot đèn điện tử để cho mật độ dòng tới 800 ampe trên xentime. vuông.

cesium phototube ống quang điện xesi Ống quang điện có catot mạ xesi; độ nhạy cực đại ở phần phổ hồng ngoại.

cesium thermionic converter *bộ biến đổi nhiệt điện từ dùng xesi* Điện nhiệt điện từ trong đó hơi xesi được lưu giữ giữa các hàn để trung hòa điện tích không gian và để giảm công thoát của emitter.

cesium-vapor lamp *đèn hơi xesi* Đèn trong đó ánh sáng được tạo ra nhờ dòng điện chạy qua giữa hai điện cực trong hơi xesi ion hóa.

cesium-vapor Penning source *nguồn hơi xesi Penning* Nguồn Penning thông thường được sửa đổi để tạo ra ion âm thông qua sự nhập hoặc catot phun thứ ba, chế tạo từ hoặc chứa nguyên tố cần quan tâm, vốn là nguồn các ion âm, và thông qua sự nhập hơi xesi vào khoang hồ quang.

cesium-vapor rectifier *bộ chỉnh lưu hơi xesi* Đèn khí trong đó hơi xesi dùng làm chất khí dẫn điện và lớp xesi đơn nguyên tử ngưng tụ dùng làm lớp phủ catot.

CFB *Xem cipher feedback.*

CFD *CFD* Viết tắt của compact floppy disk (đĩa mềm compac). *Xem microfloppy disk.*

CGA *bộ thích ứng CGA* Bộ thích ứng video do IBM đưa ra năm 1981. CGA có khả năng có nhiều chế độ ký tự và đồ họa, bao gồm các chế độ ký tự 40 hoặc 80 ký tự ngang (cột) nhân đường thẳng đứng với 16 màu và các chế độ đồ họa 640 điểm ảnh ngang nhân 200 điểm ảnh đứng với 4 màu. Viết tắt của Color/Graphics Adapter.

CGI *Xem computer graphics interface.*

CGM *Xem computer graphics metafile.*

chad *giấy bướm, mảnh bướm* Mảnh vật liệu loại bỏ ra khi tạo hình một lỗ hoặc khắc chữ V trên băng đục lỗ hoặc đĩa đục lỗ. *Đồng nghĩa với chip.*

chadless tape *băng không giấy bướm* Băng gay trong đó các lỗ đục ký tự mã hóa được tạo ra bằng cách các vòng tròn không

kín, do đó phần giấy cắt (giấy bướm) gập sang một bên.

chad tape *băng giấy bướm* Băng giấy trong đó các lỗ đục ký tự mã được đục thủng hẳn.

chain *chuỗi thao tác; chuỗi móc xích*
1. Chuỗi thao tác là tập hợp các thao tác phải được thực hiện tuần tự. 2. Trong các cấu trúc dữ liệu, chuỗi móc xích là tập hợp các mục dữ liệu liên kết thành dãy bởi một loạt con trỏ. *Xem chain list.*

chain code *mã móc xích* Mã nhị phân gồm dãy tuần hoàn một số hoặc tất cả các từ nhị phân khả dĩ với độ dài nào đó, do vậy mỗi từ dẫn xuất từ từ trước đó nhờ dịch chuyển các chữ số nhị phân một đơn vị sang bên trái, bỏ bit đứng trước và chèn bit mới vào cuối theo cách không từ nào lặp lại trước khi hoàn thành chu trình.

chain command *lệnh móc nối* Lệnh vào/ra bất kỳ trong dãy các lệnh vào/ra như WRITE, READ, SENSE.

chain data flag *cờ dữ liệu móc nối* Giá trị 1 gán cho một bit riêng của một từ lệnh kênh, thường dùng với thao tác đọc phân tán hoặc ghi phân tán.

chained block encryption *mã hóa khối móc nối* Việc sử dụng mật mã khối trong đó các bit của khối ra nào đó không chỉ phụ thuộc vào các bit ở khối vào tương ứng và ở khóa, mà còn phụ thuộc vào một bit dữ liệu bất kỳ hoặc toàn bộ các bit dữ liệu trước đó, hoặc được nhập vào hoặc được tạo ra trong quá trình mã hóa hoặc giải mã. *Đồng nghĩa với block chaining.*

chained file *tệp móc nối, tệp liên kết* Trong các cấu trúc dữ liệu, tệp mà trong đó mỗi mục nhập đều chứa địa chỉ của mục tiếp theo theo trật tự liên tiếp. *Xem chain list.*

chained records *bản ghi móc nối* Tập các bản ghi được sắp xếp theo phương pháp móc nối.

chaining *kỹ thuật móc nối* Phương pháp lưu giữ các bản ghi vốn không nhất thiết mật tiếp, trong đó các bản ghi được sắp xếp thành dãy và mỗi bản ghi đều chứa một phương cách để nhận dạng bản ghi tiếp theo của nó. Trong lập trình, hai hoặc nhiều chương trình được gọi là móc nối với nhau nếu chương trình thứ nhất khiến cho chương trình thứ hai bắt đầu thực hiện. Ngoài ra, các câu lệnh chương trình được coi là móc nối nếu mỗi câu lệnh, trừ câu lệnh đầu tiên, đều dựa vào câu lệnh trước đó để nhập.

chaining search *tìm kiếm kiểu móc nối* Trong lập trình, sự tìm kiếm trong đó mỗi mục đều chứa phương tiện để định vị mục tiếp theo cần xét trong tìm kiếm. *Xem* chain.

chain list *danh sách liên kết, danh sách móc nối* Trong các cấu trúc dữ liệu, danh sách trong đó mỗi mục đều chứa một con trỏ tới mục tiếp theo trong danh sách do đó các mục liên tiếp không cần phải ở lân cận nhau trong bộ nhớ. *Đồng nghĩa với* linked list.

chain pointer *con trỏ móc nối* Phần của một mục dữ liệu trong danh sách móc nối vốn cho địa chỉ của mục dữ liệu tiếp theo.

chain printer *máy in xích chữ* Máy in tốc độ cao trong đó thanh con chữ được gắn trên các mắt xích của xích quay.

chain radar beacon *pha radar dây chuyền* Pha có thời gian hồi phục nhanh để cho phép một số radar hỏi và theo dõi pha đồng thời.

chalking *tạo phấn* Trong in ấn, tác dụng tạo bột để lại trên mặt giấy sau khi mực không khô thừa đáng do lỗi khi in.

challenge *đòi hỏi* Yêu cầu máy hỏi truyền một tín hiệu đưa bộ chuyển tiếp vào hoạt động.

challenger *máy hỏi* *Xem* interrogator.

challenge/response *đòi hỏi/đáp ứng* Trong an toàn máy tính, kỹ thuật trong đó hệ máy tính sinh ra đòi hỏi dưới dạng một số ngẫu nhiên. Người sử dụng thực hiện biến đổi đối với đòi hỏi có sử dụng một khóa bí mật chỉ người sử dụng biết được. Kết quả của biến đổi toán học đó được người dùng nhập vào hệ như bằng chứng về mã định danh. Hệ thực hiện cùng biến đổi có sử dụng khóa bí mật đã lưu giữ tương ứng với mã hiệu người dùng, so sánh kết quả người dùng nhập vào và do đó xác nhận người dùng. *Xem* access control, dynamic password, user id.

challenging signal *tín hiệu hỏi* *Xem* interrogation.

chance-constrained programming *lập trình ràng buộc trường hợp ngẫu nhiên* Kiểu lập trình phi tuyến trong đó các ràng buộc bất định được thay thế bằng các ràng buộc mang tính xác suất.

changed memory routine *thường trình nhớ thay đổi* Thường trình xử chọn lọc bộ nhớ trong đó chỉ in ra những từ đã thay đổi trong khi chạy chương trình.

change dump *xổ thay đổi, đưa ra thay đổi* Trong tin học, xử có chọn lọc những vị trí nhớ mà nội dung của chúng đã thay đổi. *Xem* selective dump.

change file *tệp thay đổi* Tập chuyên tác dùng để cập nhật tệp chủ. Tập ghi các thay đổi chuyên tác xuất hiện trong cơ sở dữ liệu, cung cấp cơ sở để cập nhật tệp chủ và thiết lập vết kiểm tra.

change of control *thay đổi điều khiển; nhảy* 1. Thay đổi điều khiển là sự ngắt trong dãy các bản ghi tại đó sự xử lý các bản ghi có thể bị ngắt và một tác động định trước nào đó được tiến hành. 2. Nhảy, *xem* jump.

change record *bản ghi thay đổi* Bản ghi dùng để thay đổi thông tin trong bản ghi chủ tương ứng. *Đồng nghĩa với* amendment record, transaction record.

change tape *băng thay đổi* Băng giấy hoặc băng từ mang thông tin cần dùng để cập nhật thông tin trường vốn thường ở băng chủ. *Đồng nghĩa với* transaction tape.

channel *kênh, đường chuyển tin*
 1. Trong truyền thông dữ liệu, đường mà theo đó các tín hiệu có thể được gửi đi.
 2. Trong tin học, bộ xử lý chuyên dụng và hệ mạch có liên quan có chức năng điều khiển các thao nhập/xuất. Kênh có thể chịu trách nhiệm đem dữ liệu, tạo khuôn và điều khiển các luồng dữ liệu phù hợp với các yêu cầu định thời của thiết bị ngoại vi.
 3. Trong phát thanh - truyền hình, dải sóng rộng xấp xỉ 6 MHz do Ủy ban truyền thông liên bang Mỹ quy định.

Channel 2000 *Kênh 2000* Xem Viewtel.

channel adapter *bộ thích ứng kênh, bộ phối hợp kênh* Thiết bị cho phép các thiết bị hoạt động ở các tốc độ khác nhau được nối với nhau và dữ liệu được truyền ở tốc độ dữ liệu chậm hơn.

channel address word *từ địa chỉ kênh, CAW* Mã bốn byte chứa khóa bảo vệ và địa chỉ bộ nhớ chính của từ lệnh kênh đầu tiên lúc khởi động thao tác vào/ra.

channel analysis *phân tích kênh* Quá trình sử dụng máy phân tích phổ để kiểm tra xem tất cả các thành phần của tín hiệu có ở bên trong kênh tần đã gán của tín hiệu hay không.

channel-attached *gắn kèm kênh*
 Trong tin học, tính từ chỉ các thiết bị được nối trực tiếp với máy tính bởi các kênh nhập/xuất. *So sánh với* link-attached. Xem channel.

channel-attached device *thiết bị gắn kèm kênh* Thiết bị nối trực tiếp với máy tính bởi một kênh.

channel bank *ngân hàng kênh, khối dồn kênh* Trong truyền thông, thiết bị thực hiện thao tác dồn kênh; thông thường nó được dùng để dồn các kênh thoại. Xem multiplexer.

channel capacity *dung lượng kênh*
 Trong truyền thông dữ liệu, tốc độ cực đại mà thông tin có thể được truyền qua một kênh nào đó. Dung lượng kênh thường được đo theo baud, nhưng có thể được cho theo bit trên giây khi nói tới thiết bị đầu cuối riêng. Xem baud, channel.

channel command *lệnh kênh* Bước tương đương với lệnh chương trình cần đề báo cho kênh vào/ra biết cần thực hiện thao tác nào và dữ liệu ở đâu hoặc có thể nằm ở đâu.

channel command word *từ lệnh kênh, CCW* Mã đặc tả một thao tác, một hoặc nhiều cờ, một số đếm và vị trí nhớ.

channel configuration *cấu hình kênh*
 Các kiểu, số lượng và quan hệ logic của các thiết bị nối với kênh máy tính nào đó.

channel control command *lệnh điều khiển kênh* Lệnh cho thiết bị điều khiển thực hiện thao tác vào/ra phi dữ liệu.

channel design *thiết kế kênh* Kiểu kênh đặc trưng bằng các nhiệm vụ nó thực hiện, khả dụng đối với một máy tính.

channel designator *số hiệu kênh* Số hiệu gắn với mỗi kênh, đường nhánh hoặc đường trung chuyển nhằm mục đích tham chiếu. *Đồng nghĩa với* channel sequence number.

channel director *bộ điều khiển kênh*
 Thiết bị ở một số máy tính rất lớn điều khiển sự hoạt động của một số kênh.

channel effect *hiệu ứng kênh* Dòng rò chạy trên đường bề mặt giữa collector và emitter trong một số loại tranzito.

channel-end condition *điều kiện kết thúc kênh* Tín hiệu báo rằng việc sử dụng kênh vào/ra không còn cần thiết nữa.

channel group *nhóm kênh* Trong truyền thông, cụm 12 kênh trong hệ sóng mang chiếm các dải lân cận trong phổ và được dồn kênh phân tần. Xem carrier system, channel, frequency division, multiplexing, master group, supergroup.

channeling *truyền theo kênh* Kiểu truyền dồn kênh trong đó sự tách giữa các kênh truyền thông được thực hiện thông qua sử dụng các sóng mang hoặc sóng mang con.

channel isolation *độ cách ly kênh* Trong truyền thông, số đo độ xuyên âm giữa hai kênh. Nó được đo theo decibels. Xem crosstalk, decibel.

channelizing *phân kênh* Quá trình chia nhỏ một phương tiện truyền dài rộng nhằm xử lý một số mạch khác nhau cần dải thông tương đối hẹp.

channel mask *mặt nạ kênh, mạng che kênh* Phần của từ trạng thái chương trình cho biết những kênh nào có thể ngắt một nhiệm vụ bằng các tín hiệu hoàn thành của nó.

channel miles *số dặm kênh* Tổng đường điện tính theo dặm của các kênh riêng lẻ giữa hai điểm; có thể nối những điểm đó bằng hữu tuyến hoặc vô tuyến, hoặc kết hợp cả hai.

channel overload *quá tải kênh* Trong tin học, tình huống trong đó tốc độ chuyển giữa bộ xử lý và các thiết bị nhập/xuất gần với dung lượng cực đại của kênh. Xem channel, input/output unit.

channel plate multiplier *bộ nhân kênh anot* Xem microchannel plate.

channel program *chương trình kênh* Tập hợp các bước, gọi là các lệnh kênh, qua đó điều khiển kênh vào/ra.

channel pulse *xung kênh* Xung đo xa biểu thị tín tức trên một kênh theo thời gian hoặc các đặc trưng điều biến của nó.

channel read-backward command *lệnh đọc ngược kênh* Lệnh chuyển dữ liệu từ thiết bị băng tới bộ nhớ chính trong khi băng chuyển động ngược.

channel read command *lệnh đọc kênh* Kênh chuyển dữ liệu từ thiết bị vào/ra tới bộ nhớ chính.

channel reliability *độ tin cậy của kênh* Phần trăm thời gian mà một kênh khả dụng theo một chiều riêng trong một khoảng thời gian xác định.

channel sense command *lệnh dò kênh* Lệnh thường dùng để chỉ điều kiện bất bình thường tồn tại ở thiết bị vào/ra và đòi hỏi nhiều thông tin hơn.

channel sequence number *số hiệu dãy kênh* Xem channel designator.

channel shifter *bộ dịch chuyển kênh* Mạch sóng mang điện thoại vô tuyến vốn dịch chuyển một hoặc hai kênh tần tiếng từ các kênh thông thường sang các kênh tần tiếng cao hơn để giảm xuyên âm giữa các kênh; ở đầu thu các kênh được dịch chuyển ngược trở lại bởi mạch tương tự.

channel skip *ký tự nhảy kênh* Ký tự điều khiển buộc máy in nhảy xuống một dòng xác định trên trang hoặc tới đầu trang tiếp theo.

channel spacing *khoảng cách kênh* Hiệu tần số giữa các kênh phát thanh hoặc truyền hình liên tiếp.

channel status table *bảng trạng thái kênh* Bảng do một chương trình điều

hành lập ra để cho biết trạng thái của các kênh khác nhau nối bộ xử lý trung tâm với thiết bị ngoại vi, cho phép chương trình điều khiển các thao tác vào/ra.

channel status word *từ trạng thái kênh, CSW* Thanh ghi bộ nhớ chứa thông tin trạng thái của thao tác vào/ra vốn gây nên một ngắt.

channel synchronizer *thiết bị đồng bộ hóa kênh* Thiết bị điện tử tạo ra giao diện đúng giữa bộ xử lý trung tâm và các thiết bị ngoại vi.

channel-to-channel adapter *bộ thích ứng kênh - kênh, bộ phối hợp kênh - kênh* Thiết bị tạo ra truyền thông liên kênh giữa hai hệ máy tính.

channel write command *lệnh ghi kênh* Lệnh chuyển dữ liệu từ bộ nhớ chính tới thiết bị vào/ra.

CHAPS *hệ CHAPS* Trong hoạt động ngân hàng, viết tắt của Clearing House Automated Payment System (hệ chi trả tự động ở phòng thanh toán); hệ thống ngân hàng điện tử quốc tế để gửi các khoản trả đồng hàng Anh không điều kiện, có đảm bảo cho thanh toán cùng ngày từ một ngân hàng thanh toán, nhân danh bản thân hoặc khách hàng của nó, cho ngân hàng thanh toán khác. *So sánh với* CHIPS. *Xem* banking networks, SWIFT.

chapter *loạt, chuỗi* Ở các phương tiện quang, dãy liên tiếp các khung. *Xem* frame.

chapter stop *dừng loạt* Ở các phương tiện quang, mã lồng vào khoảng xóa màn hình của đĩa video. Nó tạo điều kiện cho máy quay đĩa định vị đầu các loạt. *Xem* chapter, vertical blanking interval, videodisc.

character *ký tự* 1. Trong các cấu trúc dữ liệu, biểu diễn của các chữ cái của bảng chữ cái (cả chữ hoa lẫn chữ thường), các chữ số 0 - 9 và các dấu câu. Biểu diễn thông thường nhất của các ký tự trong kỹ pháp nhị phân là mã ASCII, nhưng mã EBCDIC

cũng được sử dụng. *So sánh với* string. *Xem* American Standard Code for Information Interchange, EBCDIC code, lower case, upper case. 2. Trong in ấn, chữ cái, số, dấu câu hoặc đồ họa đặc biệt dùng để tạo ra văn bản. 3. Chữ cái, chữ số hoặc ký hiệu khác vốn được dùng như một phần trong tổ chức, điều khiển hoặc biểu diễn dữ liệu. Ký tự thường được biểu diễn dưới dạng bố trí trong không gian những nét gạch lằn căn hoặc liên thông hoặc dưới dạng những điều kiện vật lý ở phương tiện dữ liệu.

character-addressable computer *máy tính khả lập địa chỉ ký tự* Máy tính xử lý dữ liệu như các ký tự đơn lẻ và do đó có khả năng xử lý các từ có độ dài thay đổi.

character adjustment *điều chỉnh ký tự* Sự sửa đổi địa chỉ ảnh hưởng tới một số riêng các ký tự của phần địa chỉ của lệnh.

character assembly *tạo mẫu ký tự, ráp ký tự* 1. Trong truyền thông dữ liệu, quá trình nối đó các bit được đặt với nhau để tạo ra các ký tự như các bit tới đường liên kết dữ liệu. *So sánh với* character disassembly. 2. Trong in ấn, thuật ngữ chung chỉ tất cả các phương pháp sinh ra các chữ cái, con số, ký tự đặc biệt và dấu cách để sao chép lại.

character-based interface *giao diện dựa trên ký tự* Trong tin học, các dấu nhắc và các lệnh dùng bởi hệ điều hành. Với đồ họa ảnh xạ bit, có thể có giao diện linh hoạt hơn và tiện cho người dùng thông qua sử dụng các biểu tượng và thiết bị trỏ. *Xem* bit-mapped graphics, icon, pointing device.

character boundary *biên ký tự* Trong nhân dạng ký tự, hình chữ nhật thực hoặc tương đương dùng làm dấu tách giữa các ký tự liên tiếp hoặc các dòng kế tiếp trên một tài liệu gốc.

character byte *byte ký tự* Trong kỹ thuật videotex, byte thu được nhờ gắn một bit lẻ vào mã ký tự. *Xem* parity.

character cell *ô ký tự, ma trận ký tự* Ma trận điểm dùng để tạo ra một ký tự đơn lẻ ở máy in hoặc màn hình. Màn hình máy tính sử dụng những số điểm ảnh khác nhau làm ô ký tự; ví dụ, bộ thích ứng màu/đồ họa IBM sử dụng ma trận 8 x 8, trong khi đó bộ thích ứng màn hình đơn sắc IBM sử dụng ma trận 9 x 14 (đó là lý do khiến ký tự loại này tỏ ra sắc nét hơn trên màn hình).

character code *mã ký tự* Trong mã hóa, phương pháp biểu diễn các ký tự nhờ một tập hợp duy nhất các chữ số nhị phân. Hai mã ký tự thông thường nhất là ASCII và EBCDIC. *Xem* American Standard Code for Information Interchange, EBCDIC code.

character data type *kiểu dữ liệu ký tự* Kiểu dữ liệu vô hướng vốn tạo ra biểu diễn bên trong của các ký tự khả in.

character definition table *bảng định nghĩa ký tự* Bảng các mẫu mà máy tính có thể lưu trong bộ nhớ và sử dụng như chuẩn để xác định sự sắp xếp các điểm để tạo ra và hiện hình các ký tự ánh xạ bit trên màn hình.

character density *mật độ ký tự* Số ký tự đã ghi trên đơn vị độ dài hoặc diện tích. *Đồng nghĩa với* record density.

character device *thiết bị xử lý ký tự* Thiết bị máy tính, như bàn phím hoặc máy in, vốn nhận hoặc truyền thông tin như dòng ký tự, mỗi lần một ký tự. Các ký tự có thể được truyền hoặc từng bit (truyền nối tiếp) hoặc từng byte (truyền song song) nhưng không dịch chuyển từ chỗ này tới chỗ khác trong các khối (các nhóm byte). Đối với màn hình video, thiết bị chỉ xử lý văn bản, không xử lý đồ họa.

character disassembly *phân tích ký tự, tháo ký tự* Trong truyền thông dữ liệu, quá trình nhờ đó ký tự được phân tích thành các bit để truyền qua liên kết dữ liệu. *So sánh với* character assembly.

character display terminal *terminal hiện hình ký tự* Console chỉ có thể hiện hình các ký tự chữ - số và có thể hiện ra các đường thẳng hoặc đường cong tùy ý.

character emitter *bộ phát ký tự* Trong nhận dạng ký tự, thiết bị điện cơ có thể chuyển một ký tự mẫu dưới dạng một xung thời gian hoặc nhóm xung.

character fill *điền ký tự* Trong các hệ thống nhớ, tác động chèn một ký tự xác định vào các vị trí mật tiếp của phương tiện nhớ để ghi đè lên những dữ liệu đang tồn tại. *Xem* overwriting.

character generator *bộ sinh ký tự* 1. Trong đồ họa máy tính, thiết bị chức năng biến đổi biểu diễn mã hóa của ký tự đồ họa thành dạng ký tự để hiển thị. 2. Trong xử lý văn bản, phương tiện bên trong thiết bị để sinh ra các ký tự nhìn thấy hoặc các ký hiệu nhìn thấy từ dữ liệu mã hóa.

character graphics *đồ họa ký tự* Tập hợp các ký hiệu đặc biệt vốn có thể tạo sâu với nhau như các chữ cái của bảng chữ cái để sinh ra đồ họa.

character image *ảnh ký tự* Tập hợp bit sắp xếp theo dạng của ký tự. Mỗi ảnh ký tự tồn tại bên trong một lưới hình chữ nhật, hình chữ nhật ký tự, vốn xác định độ cao và độ rộng ký tự.

character interleaving *đan xen ký tự* Trong truyền thông dữ liệu, phương pháp dồn kênh phân thời trong đó bộ dồn kênh lưu giữ ký tự đầy đủ trước khi truyền nó theo đường truyền. *So sánh với* bit interleaving. *Xem* time division multiplexing.

- characteristic phần đặc tính** Trong toán học, chữ số biểu thị số mũ của số dấu phẩy động. *So sánh với mantissa. Xem exponent, floating point.*
- characteristic curve đặc tuyến, đường đặc trưng** Trong chụp ảnh, đồ thị thể hiện quan hệ giữa mật độ ở nhũ tương ảnh đã hiện hình và thời gian phơi sáng.
- characteristic distortion méo đặc trưng** 1.Sự dịch chuyển các sự chuyển tín hiệu do sự lưu các hiện tượng chuyển tiếp mà các sự chuyển trước đó gây nên. 2.Trong các hệ truyền dùng máy điện báo in chữ, sự dịch chuyển hoặc sự phá vỡ lặp lại đặc trưng cho các phần đặc biệt của tín hiệu máy điện báo in chữ; hai kiểu méo đặc trưng là méo đường truyền và méo do thiết bị.
- characteristic frequency tần số đặc trưng** Tần số có thể dễ dàng nhận dạng và đo trong một buổi phát nào đó.
- characteristic impedance trở kháng đặc trưng** Trở kháng mà khi nối với các đầu nối ra của cửa đường truyền độ dài bất kỳ sẽ làm cho đường truyền có vẻ như dài vô hạn, vì khi đó không có các sóng đứng trên đường truyền và tỷ số điện áp trên dòng là giống nhau ở mọi điểm trên đường truyền. *Đồng nghĩa với surge impedance.*
- characteristic overflow tràn phần đặc tính** Điều kiện lỗi gặp khi phần đặc tính của số dấu chấm động vượt quá giới hạn do nhà sản xuất phần cứng ấn định.
- characteristic underflow tràn dưới phần đặc tính, hụt phần đặc tính** Điều kiện lỗi gặp khi phần đặc tính của số chấm động nhỏ hơn giới hạn nhỏ nhất do nhà sản xuất phần cứng ấn định.
- character key phím ký tự** Trong xử lý văn bản, phím chức năng để xử lý một ký tự mỗi lần. *Xem function key.*
- character map bản đồ ký tự** Trong đồ họa máy tính dựa trên văn bản, khối địa chỉ bộ nhớ tương ứng với các khoảng ký tự trên màn hình. Bộ nhớ phân phối cho mỗi khoảng ký tự được dùng để chứa mô tả ký tự cần hiện hình trên khoảng đó.
- character mapping ánh xạ ký tự** *Xem code conversion.*
- character mode chế độ ký tự** Chế độ hoạt động của máy tính trong đó chỉ hiện hình văn bản, tức là các chữ, các số và những ký tự văn bản khác nhưng không có các ảnh đồ họa như con trỏ chuột hoặc tạo khuôn ký tự "thấy gì được nấy" (nghiêng, chỉ số trên v.v.).
- character-oriented computer máy tính định hướng ký tự** Máy tính trong đó các vị trí của từng ký tự riêng lẻ, chứ không phải của các từ, đều có thể lập địa chỉ được.
- character-oriented protocol giao thức định hướng ký tự** *Xem byte-oriented protocol.*
- character outline đường biên ký tự** Mẫu hình đồ họa tạo ra bởi các mép nét gạch của ký tự in hoặc viết tay trong nhận dạng ký tự.
- character pitch bước ký tự** Số ký tự do máy in hoặc máy chữ tạo ra trong một inơ (25,4 milimet).
- characterplexer bộ dồn ký tự** Trong truyền thông dữ liệu, hệ trong đó dữ liệu từ kênh không đồng bộ tốc độ thấp được tổ chức trên cơ sở ký tự và mỗi ký tự đều được cho qua cửa vào đường trung chuyển tốc độ cao. *Xem asynchronous transmission, synchronous transmission.*

character printer *máy in ký tự* Xem serial printer.

character reader *bộ đọc ký tự* Trong nhận dạng ký tự, thiết bị bất kỳ có khả năng định vị, nhận dạng và dịch sang mã máy các dữ liệu viết tay hoặc in xuất hiện ở tài liệu gốc.

character recognition *nhận dạng ký tự* Ở thiết bị ngoại vi, sự nhận dạng ký tự đồ họa, âm thanh hoặc ký tự khác nhờ những phương tiện tự động gồm từ tính, quang và cơ. Xem magnetic ink character recognition, optical character recognition.

A B C D E F G H I J K L M
N O P Q R S T U V W X Y Z
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
• , : ; = + / \$ % ' & |
' - { } % ? [\] ^ _

character recognition: *Nhận dạng ký tự.*

Bộ ký tự do Hiệp hội tiêu chuẩn Mỹ chấp nhận để sử dụng trong các ứng dụng quang nhận dạng ký tự.

character rectangle *hình chữ nhật ký tự* Trong kỹ thuật videotex, một trong 960 đơn vị trong ma trận đều 24 hàng 40 vị trí ký tự trong đó các ký tự được tạo ra trong hiển thị một trang. Xem page.

character rounding *làm tròn ký tự* Trong đồ họa máy tính, kỹ thuật cải tiến hình dạng của ký tự được hiển thị bên trong những giới hạn của ma trận điểm. Xem dot matrix.

character set *bộ ký tự* 1.Trong mã hóa, tập hợp hữu hạn các ký tự khác nhau vốn được coi là đầy đủ đối với một ứng dụng riêng. 2.Tập hợp các ký tự khả dụng ở một máy tính riêng. Xem character.

character size control *điều khiển cỡ ký tự* Trong xử lý văn bản, sự lựa chọn hiển thị trong đó thao tác viên có thể chọn giữa cả trang văn bản với cỡ ký tự bình thường hoặc nửa trang với cỡ (đứng) gấp đôi.

character skew *độ lệch ký tự* Trong nhận dạng ký tự, độ dịch góc của ký tự so với vị trí dự tính của nó. Xem optical character recognition, skew.

character space *khoảng ký tự, chỗ ký tự* Trong kỹ thuật videotex, khoảng chiếm bởi một ký tự hoặc ký hiệu đồ họa ở màn hình videotex. Xem contiguous graphics, page.

character spacing display *hiển thị gián cách ký tự, màn hình gián cách ký tự* Trong xử lý văn bản, phương tiện nhờ đó thao tác viên có thể nhìn gián cách ký tự với bước 10 hoặc 12, hoặc với các ký tự gián cách tỷ lệ. Dòng hiển thị màn hình có thể đồng nhất với dòng cần in ra. Xem pitch, proportional spacing.

character-spacing reference line *dòng chuẩn gián cách ký tự* Trong nhận dạng ký tự, đường thẳng dùng để xác định gián cách ngang của các ký tự.

character per inch *ký tự trên in-sơ, cpi* Số đo số lượng ký tự có cỡ và phong riêng nào đó có thể khớp vừa dòng dài 1 in-sơ. Con số này bị ảnh hưởng bởi hai thuộc tính của kiểu chữ: cỡ chữ và độ rộng của các chữ trong phong chữ riêng đang được đo.

characters per pica ký tự trên pica

Trong in ấn, số trung bình các ký tự ở một phòng chữ nào đó vừa khớp với số đo pica nào đó. *Xem pica.*

characters per second ký tự trên giây,

cps, CHPS Trong truyền thông dữ liệu, số đo tốc độ truyền, thường là giữa thiết bị đầu cuối và máy tính. *So sánh với baud.*

character string xâu ký tự

1. Trong các cấu trúc dữ liệu, xâu chỉ chứa các ký tự.
2. Dãy các ký tự nối với nhau.

character string constant hằng xâu

ký tự Tổ hợp tùy ý của các chữ cái, chữ số và những ký hiệu khác mà trong xử lý các dữ liệu phi số bao hàm các xâu ký tự sẽ thực hiện chức năng tương tự chức năng của hằng số trong xử lý dữ liệu số.

character stroke nét ký tự

Trong nhận dạng ký tự, đoạn thẳng hoặc dấu dừng trong quang nhận dạng ký tự (OCR). *Xem OCR font.*

character stuffing bổ sung ký tự

Trong truyền thông dữ liệu, phương pháp tách các khung bằng ký tự đặc biệt cuối khung. *So sánh với bit stuffing.*

character style dáng ký tự

Trong nhận dạng ký tự, cấu trúc phân biệt vốn chung cho tất cả các thành viên của một bộ ký tự riêng. Đó là bất kỳ thuộc tính nào, như chữ đậm, chữ nghiêng, gạch dưới hoặc chữ hoa nhỏ, áp dụng cho một ký tự. Tùy thuộc vào hệ điều hành hoặc chương trình được xét, khoảng các dáng ký tự của văn bản có thể hoặc không thể bao gồm phòng chữ, vốn liên quan tới thiết kế một nhóm ký tự ở cỡ đã cho.

character subset tập con ký tự

Trong mã hóa, bộ chọn các ký tự từ một bộ ký tự chứa tất cả các ký tự có một đặc điểm chung xác định. *Xem character set.*

character terminal terminal ký tự,

thiết bị đầu cuối ký tự Trong truyền

thông dữ liệu, terminal không thể tạo ra các bó tin (gói tin) riêng của nó; nó được nối với bộ ráp/bộ dỡ bó đề nối với mạng chuyển bó. *So sánh với packet terminal. Xem packet assembler/disassembler, packet switching.*

character-writing tube ống hiện ký tự

Ống tia điện tử tạo ra các ký tự chữ - số và các ký hiệu trên màn hình cho các mục đích nhìn hoặc ghi.

charge điện tích

Trong điện tử học, điện lượng không cân bằng ở một vật (tức là thừa hoặc thiếu electron) khiến cho vật có điện thế tương ứng âm hoặc dương.

charge-coupled device dụng cụ ghép

điện tích, CCD Trong vi điện tử học, bộ nhớ bán dẫn kim loại oxit ghi lại thông tin. Các electron được phun vào dụng cụ và dịch chuyển dọc theo nó như kết quả của các điện áp tác dụng vào một loạt các điện cực, do đó gây ra tác động tương tự như tác dụng của thanh ghi dịch chuyển. *Xem memory, metal oxide semiconductor, shift register.*

charge-coupled image sensor bộ cảm

biến ảnh ghép điện tích Thiết bị trong đó các điện tích được đưa vào khi điều tiêu ánh sáng từ một cảnh vào bề mặt thiết bị; các điểm ảnh được truy nhập tuần tự để tạo ra tín hiệu ra kiểu truyền hình. *Đồng nghĩa với solid-state image sensor.*

charge-coupled memory bộ nhớ ghép

điện tích Bộ nhớ máy tính sử dụng một số lớn thiết bị ghép điện tích để lưu giữ và truy tìm dữ liệu.

charge coupling ghép điện tích

Sự chuyển tất cả các điện tích bên trong một phần tử nhớ bán dẫn sang phần tử tương tự ở lân cận nhờ các thao tác điện áp.

charge-exchange source nguồn trao

đối điện tích Nguồn các ion âm, nói chung là các ion heli âm, trong đó các ion

duyệt được tạo ra trong plasmatron kép được hướng qua kênh dono, thường chứa hơi lithi, ở đó chúng lần lượt bắt hai electron để tạo ra các ion âm.

charge-injection device dụng cụ phun điện tích, CID Dụng cụ chuyển điện tích cũng như bộ cảm biến ảnh trong đó các điểm ảnh được truy nhập bằng cách tham chiếu các tọa độ ngang và đứng của chúng.

charge-storage transistor tranzito nhớ điện tích Tranzito trong đó lớp chuyển tiếp collector-bazơ sẽ nạp khi tác dụng thiên áp thuận với bazơ ở mức cao và collector ở mức thấp.

charge-storage tube ống nhớ điện tích Ống nhớ trong đó thông tin được lưu giữ trên bề mặt dưới dạng điện tích.

charge-storage varactor varacto nhớ điện tích Varacto sử dụng các phương pháp bán dẫn để đạt được công suất ra trên 50 watt ở các tần số siêu cao và vi ba.

charge-transfer device dụng cụ chuyển điện tích Dụng cụ bán dẫn phụ thuộc vào chuyển động của điện tích đã nhớ giữa các vị trí định trước như ở các dụng cụ ghép điện tích và phun điện tích.

charging nạp điện Trong in ấn, đưa một điện tích tĩnh lên bề mặt của chất điện môi. Xem dielectric, ion deposition, laser printer.

chart biểu đồ Đồ họa hoặc sơ đồ hiện hình dữ liệu hoặc các quan hệ giữa các tập hợp dữ liệu dưới dạng hình ảnh chứ không phải số.

chassis satxi, khung đế Trong điện tử học, để kim loại để lắp các ổ cắm, dây dẫn và những kinh kiện điện tử khác của tủ hợp.

Chebyshev filter bộ lọc Chebyshev Bộ lọc trong đó đường cong tần số truyền có dạng gợn sóng bằng nhau, có các đỉnh và điểm trùng rất nhỏ.

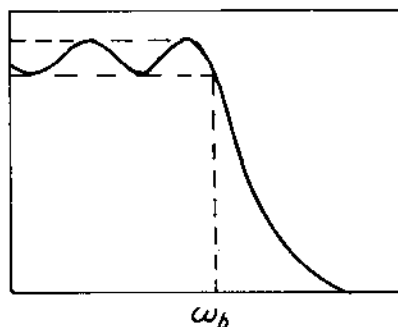
check kiểm tra Phép thử cần để phát hiện lỗi trong lập trình máy tính hoặc sự trực trác của máy tính.

check bit bit kiểm tra Trong mã hóa, chữ số nhị phân dùng trong quá trình xác định độ chính xác của dữ liệu đã xử lý hoặc đã truyền. Xem parity checking.

check box ô gạch chéo Kiểu điều khiển tương tác thường tìm thấy ở các giao diện người dùng đồ họa. Các ô gạch chéo được dùng để cho phép hoặc loại một hoặc nhiều đặc điểm hoặc sự lựa chọn trong một tập hợp đặc điểm. Khi một đặc điểm được lựa chọn, dấu X hoặc dấu gạch chéo xuất hiện trong ô.

check character ký tự kiểm tra Ký tự dư thừa dùng để thực hiện sự kiểm tra xem khi nhập số có xảy ra sai sót hay không.

check digit chữ số kiểm tra 1. Trong khoa học thư viện, chữ số bổ sung vào dãy các chữ số mà nó có liên hệ về mặt số học. Nó cho phép phát hiện tự động các lỗi trong sao chép các con số phân loại. 2. Trong mã hóa, một hoặc nhiều chữ số dư thừa dùng để kiểm tra xem có lỗi trong tập hợp các



Chebyshev filter: bộ lọc Chebyshev. Đặc tính dạng gợn sóng bằng nhau ở dải truyền của bộ lọc Chebyshev. Tần số ω_b là giới hạn dưới của miền chuyển tiếp từ dải thông tới dải chặn.

chữ số có liên quan hay không. *Xem* check key, checksum.

check indicator *bộ chỉ thị kiểm tra*

Thiết bị bàn giao tiếp người - máy, thường là đèn, thông báo cho người điều hành biết đã xảy ra lỗi.

check indicator instruction *lệnh chỉ*

báo kiểm tra Lệnh máy tính buộc thiết bị báo hiệu bất đề hướng người thao tác chú ý tới sự kiện là có sự sai khác nào đó ở lệnh hiện đang sử dụng.

checking program *chương trình kiểm*

tra Chương trình máy tính phát hiện và xác định bản chất của các lỗi trong những chương trình khác, nhất là các lỗi liên quan tới mã không đúng hoặc đọc các ký tự sai. *Đồng nghĩa với* checking routine.

checking routine *thường trình kiểm*

tra *Xem* checking program.

check key *khóa kiểm tra*

Trong mã hóa, nhóm các ký tự dẫn xuất từ và gắn vào một mục dữ liệu mà có thể được dùng để phát hiện lỗi trong mục dữ liệu trong quá trình xử lý. *Xem* check digit, checksum.

check number *số kiểm tra*

Số cho biết một kiểu trục trặc phần cứng riêng.

checkout *bộ trình kiểm tra*

Tập hợp các thường trình cài vào một bộ biên dịch để kiểm tra và gỡ rối các chương trình.

checkout compiler *bộ biên kiểm*

tra Bộ biên dịch đặc biệt chuyên đề thử và gỡ rối các chương trình nhờ sử dụng các thủ tục kiểm tra.

checkpoint *điểm kiểm tra*

Trong lập trình, điểm mà tại đó thông tin về trạng thái thực hiện chương trình có thể được ghi lại để về sau có thể khởi động lại sự thực hiện.

checkpoint/restart *khởi động lại tại*

điểm kiểm tra Các thủ tục nhằm khởi động lại sự chạy xử lý sau khi nó đã dừng hoặc ngẫu nhiên hoặc có suy tính.

check problem *bài toán thử* *Xem* check routine.

check protect symbol *ký hiệu bảo vệ*

séc Ký tự, thường là một dấu sao, vốn được in thay cho các số không đứng đầu trong một con số, như số tiền trong một tấm séc.

check register *thanh ghi kiểm tra*

Thanh ghi trong đó dữ liệu đã chuyển được nhớ tạm thời sao cho có thể so sánh chúng với sự chuyển thứ hai của cùng dữ liệu nhằm kiểm tra sự chính xác của sự chuyển.

check routine *thường trình*

thử Thường trình hoặc bài toán được dự kiến chủ yếu để cho biết trong một máy tính có sai sót hay không mà không cần cho thông tin chi tiết về vị trí của sai sót. *Đồng nghĩa với* check problem, test program, test routine.

check row *hàng kiểm tra*

Hàng (hoặc một trong hai hoặc nhiều hàng) trên bảng giấy vốn chứa tổng tích lũy của các hàng hiện hành, cột nhân cột, dẫn tới hoặc 1 hoặc 0 ở cột, do đó kiểm tra xem tất cả các hàng có được đọc đúng hay không.

checksum *tổng kiểm tra*

1. Trong an toàn dữ liệu, khối độ dài cố định được tạo ra tùy thuộc vào mỗi bit trong thông báo và được dùng để kiểm tra tính toàn vẹn của dữ liệu. *Xem* message authentication. 2. Trong mã hóa, tổng của tập hợp các mục dữ liệu nhằm mục đích phát hiện lỗi. Các mục dữ liệu hoặc là các chữ số, các bit hoặc những xâu ký tự khác được xem như các chữ số cho mục đích tính toán. *So sánh với* hash total. *Xem* check digit, check key, error-detecting code.

check symbol *ký hiệu kiểm tra*

Một hoặc nhiều chữ số sinh ra khi thực hiện kiểm tra số học hoặc kiểm tra phép cộng ở một mục dữ liệu mà sau đó được gắn với mục và sao chép cùng với nó qua những

giai đoạn xử lý khác nhau, cho phép lặp lại kiểm tra nhằm xác minh độ chính xác của các quá trình sao chép.

check word từ kiểm tra Từ máy tính chứa dữ liệu từ một khối bản ghi, vốn được kết hợp với khối và dùng làm ký hiệu kiểm tra trong các sự chuyển khối giữa các vị trí khác nhau.

Chemical Dictionary Databases cơ sở dữ liệu từ điển hóa học Trong truy tìm thông tin trực tuyến, cơ sở dữ liệu từ điển không theo thư mục liệt kê các tên có thể lựa chọn và các mã định danh duy nhất (số đăng ký CA) đối với các hợp chất hóa học.

Chemical Engineering Abstracts cơ sở dữ liệu tóm tắt hóa công nghệ Trong truy tìm thông tin trực tuyến, cơ sở dữ liệu do Hội hóa học Hoàng gia (Anh) cung cấp và đề cập tới công nghệ hóa học.

Chemical Industry Notes cơ sở dữ liệu ghi chép hóa công nghiệp Trong truy tìm thông tin trực tuyến, cơ sở dữ liệu do Dịch vụ tóm tắt hóa học và đề cập tới công nghiệp hóa học.

chemically sensitive field-effect transistor tranzito trường nhạy hóa Tranzito trường trong đó điện cực cửa bình thường được thay thế bằng màng nhạy hóa, sao cho độ khuếch đại của tranzito phụ thuộc vào nồng độ của các hóa chất.

chiclet keyboard bàn phím viên kẹo Tiếng lóng để chỉ một loại bàn phím máy vi tính. Tên gọi xuất phát từ loại kẹo cao su vì các phím nhỏ và vuông, tựa như những chiếc kẹo cao su.

chief programmer team tổ lập trình chính Trong lập trình, tổ gồm một nhà lập trình kỹ năng cao, gọi là nhà lập trình chính, được những thành viên khác của tổ ủng hộ, thường là nhà lập trình dự phòng, thủ thư,

người quản trị và thư ký. Khái niệm lập trình viên chính dựa trên tiền đề là nhà lập trình kỹ năng cao duy nhất được ủng hộ thích hợp là năng suất hơn tổ các nhà lập trình hoạt động như nhau.

child quá trình con; bản ghi con 1. Quá trình con là quá trình được khởi phát bằng quá trình khác (quá trình cha). Tác động khởi phát này thường được gọi là *chia nhánh (fork)*. Quá trình cha thường chờ (bị treo) cho tới khi quá trình con ngừng thực hiện. Trong cấu trúc cây, quá trình con liên quan tới quan hệ của một nút với nút ngay trước nó. 2. Bản ghi con là bản ghi dữ liệu vốn chỉ có thể được tạo ra trên cơ sở bản ghi đang tồn tại khác.

Child-Langmuir equation phương trình Child-Langmuir Xem Child's law.

Child-Langmuir-Schottky equation phương trình Child-Langmuir-Schottky Xem Child's law.

child process quá trình con Một trong các quá trình thứ cấp vốn phân nhánh từ nhiệm vụ gốc ở mô hình nối chạc trong lập trình ở các máy song song.

Child's law định luật Child Định luật nói rằng dòng điện trong diot electron nhiệt thay đổi tỷ lệ thuận với lũy thừa ba phần hai của điện áp anot và tỷ lệ nghịch với bình phương khoảng cách giữa các điện cực, với điều kiện làm việc sao cho dòng điện chỉ bị hạn chế bởi điện tích không gian. *Đồng nghĩa với Child-Langmuir equation, Child-Langmuir-Schottky equation, Langmuir-Child equation.*

Chill ngôn ngữ Chill Trong lập trình, ngôn ngữ tương tự như Ada và được CCITT chấp nhận như ngôn ngữ tiêu chuẩn cho lập trình các hệ viễn thông dựa trên máy tính và các tổng đài kiểm soát bằng máy tính. Xem Ada, CCITT.

chimney ống thoát nhiệt Cơ cấu dạng ống đặt trên bộ phận thoát nhiệt để cải tiến sự đối lưu hướng lên tự nhiên của nhiệt và nhờ đó cải tiến khả năng tiêu tán nhiệt của bộ phận tiêu nhiệt.

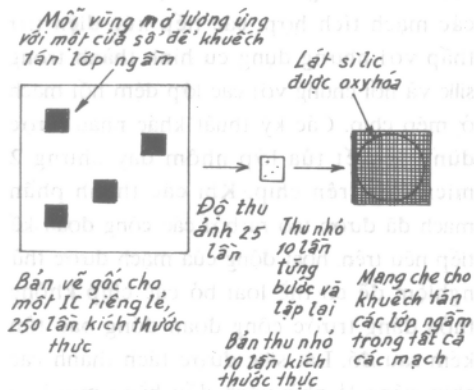
Chinese binary nhị phân cột Xem column binary.

chip mảnh bươm, phim bươm; vi mạch, chip

1. Trong phép ghi vi phim, mảnh bươm là mẫu vi phim nhỏ hơn thê vi phim chứa thông tin đã mã hóa và các thê vi phim. Xem microfiche, microfilm.

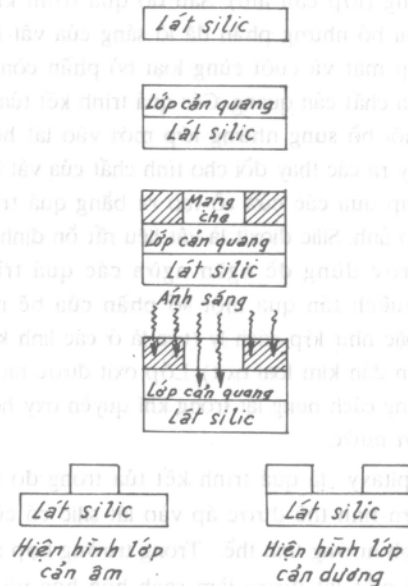
2. Trong vi điện tử học, chip là dụng cụ mạch tích hợp kể cả vỏ bao và các đầu nối mạch. Sự phát triển phi thường của ngành công nghiệp vi điện tử là do công nghệ sản xuất các mạch có độ phức tạp ngày càng tăng, độ tin cậy cao, mức tiêu tán công suất thấp và chi phí thấp cho những miếng silic nhỏ bé. Bản thân silic là vật liệu bán dẫn màu xám thường tìm thấy trong vỏ trái đất.

Các quá trình liên quan tới sản xuất chip bao gồm tinh chế, nuôi thành thỏi, cắt thành miếng, quá trình tạo ảnh, quá trình kết tủa và nuôi, thử nghiệm, tách chip, nối dây và đóng bao. Thạch silic ban đầu được tinh chế



chip: chip. Hình 1: Sản xuất một trong hàng loạt các màng che chụp ảnh cần để tạo ra mảng các mạch tích hợp (không theo tỷ lệ).

bằng quá trình tinh chế dần từng vùng; các cuộn dây nung di chuyển dọc theo ống trụ chứa thanh và tạp chất có xu hướng tụ tập lại ở vùng nóng chảy định xứ. Khi các cuộn dây nung dịch chuyển từ đầu này tới đầu kia của thanh, tạp chất dần dần được tách ra khỏi thanh. Sau đó silic đa tinh thể được nung chảy và mầm đơn tinh thể được đặt tiếp xúc với nó. Sau đó tinh thể mầm từ từ quay và kéo ra khỏi silic nóng chảy, tạo ra trụ silic đơn tinh thể. Sau đó các thỏi được mài để tạo ra "mặt phẳng" song song với trục nuôi và được cắt lát thành các miếng dày 500 micromet và đường kính 5 xentimet bằng cưa kim cương. Những lát đó được làm sạch và khắc hóa chất để tạo ra bề mặt có độ bóng cao. Lát tạo thành để cho một số lớn chip riêng lẻ, mỗi chip có diện tích bề mặt cỡ milimet vuông. Mỗi chip bao gồm hình mẫu phức tạp của những vùng xen lồng của những vật liệu bán dẫn khác nhau.



chip: chip. Hình 2: Tạo ảnh cản quang.

Các vùng được tạo ra bằng cách tạo ánh và kết tủa liên tiếp hoặc các quá trình kéo (nuôi). Ví dụ, một tranzito lưỡng cực riêng lẻ được tạo ra nhờ tạo các vùng nhỏ vật liệu bán dẫn loại p và loại n tương ứng với bazơ, colector và emitter. Quá trình tạo ảnh lộ sáng một số vùng của bề mặt chip, tương ứng với các linh kiện mạch, hoặc các thành phần mạch, để tạo ra các cửa sổ thâm nhập cho các quá trình sau đó. Trong quá trình chụp ảnh, một mạng che lớn được cất chỉnh xác bằng máy và sau đó ảnh của nó được chụp thu nhỏ tới kích thước của lát silic. Bề mặt lát được phủ vật liệu cản quang và, giống như mọi công đoạn trong sản xuất chip, phải áp dụng những biện pháp phòng ngừa nghiêm ngặt để bảo vệ các bề mặt khỏi bị nhiễm bẩn.

Mạng che được đặt trên bề mặt lát mà sau đó được lộ ánh sáng từ ngoài; lớp cản quang được hiện hình rồi sau đó loại bỏ các vùng lộ sáng (lớp cản dương) hoặc không được lộ sáng (lớp cản âm). Sau đó quá trình khắc loại bỏ những phần đã lộ sáng của vật liệu lớp mặt và cuối cùng loại bỏ phần còn lại của chất cản quang. Các quá trình kết tủa và nuôi bổ sung những lớp mới vào lát hoặc gây ra các thay đổi cho tính chất của vật liệu chip qua các cửa sổ tạo ra bằng quá trình tạo ảnh. Silic đioxit là vật liệu rất ổn định và được dùng để ngăn ngừa các quá trình khuếch tán qua một số phần của bề mặt hoặc như lớp cách ly (tức là ở các linh kiện bán dẫn kim loại oxit). Lớp oxit được tạo ra bằng cách nung lát trong khí quyển oxy hoặc hơi nước.

Epitaxy là quá trình kết tủa trong đó lớp đơn tinh thể được áp vào lát silic có cùng định hướng tinh thể. Trong trường hợp này bề mặt lát được làm sạch hóa học và lát được nung trong khí quyển được khống chế thành phần của silic tetrachlorua và hydro vốn

làm silic kết tủa thẳng vào bề mặt lát. Lớp mới thường cần để có một mức nồng độ loại p hoặc n khác với đế, và có thể đưa chất pha tạp cần thiết vào hơi ở bình phản ứng.

Các kỹ thuật khuếch tán và cấy ion cho phép đưa các nguyên tử tạp chất vào các vùng của lát và do đó tạo ra các linh kiện mạch riêng lẻ hoặc các thành phần của chúng. Ở quá trình khuếch tán, các cửa sổ cất ở lớp silic đioxit trong quá trình tạo ảnh để lộ ra những vùng bề mặt nhận các nguyên tử tạp chất. Các chất pha tạp được đưa vào bề mặt của lát được nung nóng và có thể khuếch tán vào vật liệu. Các kỹ thuật cấy ion được dùng để đưa các ion tạp chất vào lớp bán dẫn ở những độ sâu khống chế được khác nhau và với sự điều khiển chính xác các nồng độ ion pha tạp. Chum ion được tạo ra nhờ các va chạm của electron và nguyên tử trung hòa, được gia tốc và điều tiêu bởi các điện trường vào bề mặt của chip. Bề mặt chip được che bằng những lớp dày silic đioxit hoặc vật liệu cản quang tùy theo những mẫu hình cần thiết của các thành phần mạch.

Mạ nhôm dùng để tạo ra lớp liên thông ở các mạch tích hợp, các tiếp xúc điện trở thấp với những dụng cụ hình thành trong silic và nối chúng với các lớp đệm nối mạch ở mép chip. Các kỹ thuật khác nhau được dùng để kết tủa lớp nhôm dày chừng 2 micromet trên chip. Khi các thành phần mạch đã được tạo ra bởi các công đoạn kế tiếp nêu trên, hoạt động của mạch được thử nghiệm để có thể loại bỏ các chip không thỏa đáng trước công đoạn đóng bao tống kèm sau đó. Lát silic được tách thành các chip riêng lẻ nhờ vach dũa bằng mũi kim cương và bẻ. Mỗi chip mạch được cố định vào một đầu giá thích hợp và các dây mảnh, bằng vàng hoặc nhôm, được gắn với các

đệm đầu cuối mạch để tạo ra đường nối giữa các thành phần chip và thế giới bên ngoài. Sau đó chip được đóng vỏ và các mạch được thử. *Xem* base, collector, custom design, dopant, emitter, epitaxial layer, etching, integrated circuit, metal oxide semiconductor, negative resist, n-type material, resistance, semiconductor, transistor, wafer.

chip architecture *kiến trúc chip*

Trong tin học, cách sắp xếp các chip tạo thành một chip vi xử lý (tức là bộ số học - logic, các thanh ghi vận năng và cấu trúc bus điều khiển). *Xem* arithmetic logic unit, chip, control bus.

chip capacitor *tụ chip* Tụ đơn khối một lớp hoặc nhiều lớp có kết cấu dạng chip với các đầu nối ra mạ kim để tạo điều kiện dễ dàng cho gắn trực tiếp ở các mạch tích hợp lại.

chip card *các chip, card chip, bản mạch chip* *Xem* smart card.

chip circuit *mạch chip* *Xem* large-scale integrated circuit.

chip microprocessor *bộ vi xử lý chip, chip vi xử lý* Trong vi điện tử học, tập hợp các mạch tích hợp cỡ lớn trên một chip silic đơn có khả năng thực hiện những chức năng cơ bản của bộ xử lý trung tâm. *Xem* central processing unit, chip, chip architecture, large-scale integration.

chip modem *modem chip* Trong truyền thông dữ liệu, modem chứa trong một chip silic đơn. *Xem* chip, modem.

chip resistor *điện trở chip* Điện trở màng dày được chế tạo ở dạng có đầu nối ra mạ kim để dễ dàng gắn trực tiếp lên các mạch tích hợp lại.

CHIPS *hệ CHIPS* Ở ngành ngân hàng, viết tắt của Clearing House Interbank Payments System (hệ thống chi trả liên ngân hàng thanh toán); dịch vụ chi trả viễn thông tư nhân do Hiệp hội thanh toán New York cung cấp cho các ngân hàng ở vùng New

York vốn chỉ xử lý các khoản chi trả bằng đôla Mỹ. *So sánh với* CHAPS. *Xem* banking networks, SWIFT.

chip select line *đường chọn chip*

Trong tin học, mạch mà khi được kích hoạt sẽ cho phép hoặc lựa chọn một và chỉ một trong số nhiều thiết bị. *Xem* chip.

chip set *bộ chip* Trong vi điện tử học, thiết bị chức năng đơn được tạo ra nhờ nối liền thông một tập hợp các mạch tích hợp. *Xem* chip, microprocessor.

chipspeech *chip tiếng* Trong vi điện tử học, mạch tích hợp lưu giữ tiếng nói dưới dạng số để phát lại. *Xem* speech synthesizer.

chirp *di tần; tiếng "chiếp chiếp"* 1. Di tần là sự thay đổi không mong muốn của tần số sóng mang liên tục khi nó được đánh manip đi. 2. Tiếng "chiếp chiếp" là âm tạp nghe được ở máy thu mã khi tần số mang truyền đi tăng tuyến tính trong khoảng thời gian mã xung.

chirp modulation *điều biến di tần*

Kiểu điều biến trong đó tần số của mỗi xung trong dãy xung thay đổi tuyến tính theo cách có hệ thống.

choke cuộn cảm Cuộn cảm dùng trong mạch để tạo ra trở kháng cao đối với các tần số ở trên một khoảng tần số xác định mà không giới hạn đáng kể dòng một chiều. *Đồng nghĩa với* choke coil.

choke coil *cuộn cảm* *Xem* choke.

choke input filter *bộ lọc vào dùng cuộn cảm* Bộ lọc nguồn cung cấp trong đó phần tử lọc đầu tiên là cuộn cảm mắc nối tiếp. *Đồng nghĩa với* choke filter.

choke filter *bộ lọc dùng cuộn cảm* *Xem* choke input filter.

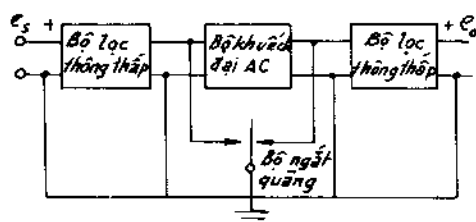
choose *chọn, lựa chọn* Lấy một lệnh hoặc đặc điểm tùy ý nào đó từ giao diện người dùng đồ họa. Chọn một cái gì đó có thể liên quan tới một hoặc nhiều tác động; ví dụ, chọn một đặc điểm trong ô hội thoại

chỉ đòi hỏi một tác động, trong khi đó chọn lệnh thực đơn đòi hỏi ít nhất hai tác động (kéo hoặc hạ thực đơn xuống và sau đó đặt tá lệnh). Mặc dù *select* (lựa chọn) thường dùng thay cho *choose* để mô tả cùng tác động, nhưng *choose* được ưu tiên hơn vì *select* có những ý nghĩa bao hàm đặc biệt trong tính toán.

Chooser cơ cấu Chooser Ở Apple Macintosh, phụ kiện văn phòng cho phép người sử dụng lựa chọn máy in hoặc các thiết bị hiện thời trên mạng (ví dụ, bộ phục vụ tệp hoặc máy in) mà người đó muốn tương tác với.

chop xén cắt Trong toán học, phương pháp làm tròn số nhờ cắt bằng không (tức là 1,63 trở thành 1,6 và - 1,63 trở thành - 1,6). Xem round-off errors.

chopper amplifier bộ khuếch đại ngắt quãng Bộ khuếch đại sóng mang trong đó tín hiệu vào một chiều được lọc bởi bộ lọc thông thấp, sau đó được biến đổi thành tín hiệu dòng xoay chiều sóng vuông góc bởi hoặc một hoặc hai bộ ngắt quãng.



chopper amplifier: bộ khuếch đại ngắt quãng. Sơ đồ.

chopper-stabilized amplifier bộ khuếch đại ổn định bằng bộ ngắt quãng Bộ khuếch đại dòng một chiều trong đó bộ khuếch đại ghép trực tiếp được mắc song song với bộ khuếch đại ngắt quãng.

chopper transistor tranzito ngắt quãng Tranzito lưỡng cực hoặc trường hoạt động như chuyển mạch "đóng/ngắt" lặp đi lặp lại để tạo ra sự điều biến sóng vuông gốc của tín hiệu vào.

chopping cắt cut; ngắt quãng 1.Cắt cut là sự loại bỏ bằng phương tiện điện từ một hoặc cả hai đầu mút của một sóng ở một mức xác định trước. 2.Ngắt quãng là tác động ngắt dòng điện, chùm ánh sáng, chùm bức xạ hồng ngoại hoặc dòng neutron ở những thời khoảng đều đặn.

chord keying bấm phím phối hợp Ở thiết bị ngoại vi, cách bảo vệ an toàn hàn phím trong đó hai hoặc nhiều phím phải được nhấn đồng thời để tác động các lệnh tới hạn từ bàn phím.

CHPS Xem characters per second.

chroma sắc thái Số đo sắc và độ bão hòa của một màu không pha với màu trắng, màu đen hoặc màu xám. Xem saturation.

chroma band-pass amplifier bộ khuếch đại thông dải sắc thái Xem burst amplifier.

chroma control điều khiển sắc thái Trong truyền hình, sự điều khiển để chỉnh độ bão hòa màu ở máy thu hình. Xem saturation. Đồng nghĩa với colour control, colour saturation control.

chroma detector bộ tách sóng màu Trong truyền hình, hệ mạch đen và trắng loại bỏ xung màu bằng cách cảm biến sự vắng mặt tín hiệu màu sắc ở máy thu hình. Xem colour burst, chrominance signal, composite colour video signal.

chroma key khóa màu Xem colour key.

chroma oscillator bộ dao động màu sắc Bộ dao động tinh thể dùng trong máy thu hình để tạo ra tín hiệu 3,579545 megahertz để so sánh với tín hiệu sóng con mang màu 3,579545 megahertz đang truyền. Đồng nghĩa với chrominance-subcarrier

oscillator, colour oscillator, colour-subcarrier oscillator.

chromatic aberration *sắc sai* Trong quang học, khuyết tật thấu kính khiến cho các màu điều tiêu ở những điểm khác nhau và do đó tạo ra các quầng viền nhuộm màu.

chromatic dispersion *(sự) tán sắc* Trong quang điện tử, sự tiêu tán hoặc méo xung ở ống dẫn sóng quang do những chênh lệch vận tốc sóng gây bởi sự biến thiên chiết suất đối với những phần khác nhau của ống dẫn sóng. *Xem* fiber optics, refractive index.

chromaticity *sắc độ* Trong quang học, chất lượng màu ánh sáng có thể xác định bởi bước sóng chủ và độ tinh khiết của nó.

chromatron *cromatron* Ống thu hình màu một súng phóng điện tử có các chất lân quang kết tủa trên màn hình thành các sọc thay cho các chấm. *Đồng nghĩa với* Lawrence tube.

chrominance carrier *sóng mang màu* *Xem* chrominance subcarrier.

chrominance-carrier reference *chuẩn sóng mang màu* Tín hiệu liên tục có cùng tần số như sóng con mang màu trong hệ truyền hình màu và có pha cố định so với chớp màu; tín hiệu này là chuẩn để so sánh pha của tín hiệu màu nhằm điều biến hoặc giải điều. *Đồng nghĩa với* chrominance-subcarrier reference, colour-carrier reference, colour-subcarrier reference.

chrominance channel *kênh màu* Đường dùng để mang tín hiệu màu trong hệ truyền hình màu.

chrominance demodulator *bộ giải điều màu* Bộ giải điều dùng trong máy thu hình màu để rút ra các thành phần *I* và *Q* của tín hiệu màu và tần số sóng con mang màu. *Đồng nghĩa với* chrominance-subcarrier demodulator.

chrominance frequency *tần số màu* Tần số sóng con mang màu, bằng 3,579545 megahec.

chrominance gain control *điều chỉnh khuếch đại màu* Các điện trở biến thiên trong các kênh ma trận đỏ, lục và lơ vốn điều chỉnh một cách riêng lẻ các mức tín hiệu cơ bản trong truyền hình màu.

chrominance modulator *bộ điều biến màu sắc* Bộ điều biến dùng trong máy phát hình màu để tạo ra tín hiệu màu sắc từ các thành phần màu sắc thị tần và sóng con mang màu. *Đồng nghĩa với* chrominance-subcarrier modulator.

chrominance primary *màu cơ bản* Màu phi vật lý biểu thị bằng thành phần tín hiệu màu hoặc *I* hoặc *Q* trong hệ truyền hình màu.

chrominance signal *tín hiệu màu* Trong truyền hình, tín hiệu truyền đi cung cấp thông tin về sắc thái và độ bão hòa. *Xem* composite colour video signal, hue, luminance signal, saturation. *Đồng nghĩa với* carrier chrominance signal.

chrominance subcarrier *sóng con mang màu, sóng thứ cấp mang màu* Sóng mang tần số 3,579545 megahec mà các dải biên điều biến của nó được cộng vào tín hiệu đơn sắc để chuyển thông tin màu trong máy thu hình màu. *Đồng nghĩa với* chrominance carrier, colour carrier, colour subcarrier, subcarrier.

chrominance-subcarrier demodulator *bộ giải điều sóng con mang màu* *Xem* chrominance demodulator.

chrominance-subcarrier modulator *bộ điều biến sóng con mang màu* *Xem* chrominance modulator.

chrominance-subcarrier oscillator *bộ dao động sóng con mang màu* *Xem* chroma oscillator.

chrominance-subcarrier reference
chuẩn sóng con mang màu Xem chrominance-carrier reference.

chrominance video signal *tín hiệu thị tần màu* Tín hiệu điện áp ra từ phần đỏ, lục hoặc lục của camera truyền hình màu hoặc ma trận máy thu hình.

chromium dioxide *crom dioxit* Trong ghi âm, lớp phủ bằng từ khiến cho tỷ số tín trên tạp tốt hơn. Xem signal-to-noise ratio.

chromium dioxide tape *băng crom dioxit* Băng từ tính phát triển chủ yếu để cải tiến chất lượng và độ chói của hình ảnh tái tạo khi dùng ở casset hoạt động với tốc độ 4,76 xentimet trên giây; cần có các máy ghi chuyên dụng tạo ra thiên áp cao.

chromium-gold metallizing *màng ma crom - vàng* Màng kim loại trên bề mặt silic hoặc silic oxit trong các linh kiện bán dẫn bởi vì nó không nhạy với sự phai màu tia gây khó chịu; đầu tiên tạo ra lớp crom bám dính với silic, sau đó là lớp hỗn hợp crom - vàng và cuối cùng là lớp vàng để có thể gắn các tiếp xúc.

chronistor *cronisto, bộ đếm thời* Bộ chỉ báo thời gian đã trôi vì tiêu hình hóa sử dụng các nguyên lý mạ điện để đếm thời gian hoạt động của thiết bị tới nhiều nghìn giây.

chronometric encoder *bộ mã hóa đo thời gian* Bộ mã hóa sử dụng máy đếm điện tử để định thời hoặc đếm các biến cố điện và cung cấp dưới dạng số một số tương đương với đại lượng vào.

chronopher *máy báo giờ tự động* Dụng cụ để phát ra các xung tín hiệu thời gian chuẩn từ đồng hồ hoặc thiết bị định thời chuẩn.

chronotron *cronotron* Thiết bị đo các thời khoảng milimicrogiây giữa các xung trên đường truyền để xác định thời gian giữa các biến cố do các xung khởi phát.

chute blades *cánh rơi* Các dải kim loại mỏng tạo nên các kênh cho các túi khác nhau của bộ sắp xếp.

CID Xem charge-injection device.

Cifax *Cifax* Truyền thông fax đã mã hóa trong đó tín hiệu ra của máy tạo xung đã đánh manip được trộn với tín hiệu ra của bộ điều fax.

CIM *hệ CIM* LHệ sản xuất điều khiển bằng máy tính (computer-integrated manufacturing) sử dụng các máy tính và phần mềm chuyên dụng để tự động hóa cả các chức năng quản lý lẫn các hoạt động vận hành liên quan tới quá trình sản xuất. Các máy tính và các đường truyền thông cho phép truy nhập cơ sở dữ liệu chung có thể dùng trong mọi khía cạnh của quá trình, từ thiết kế tới lắp ráp, kế toán và quản lý tài nguyên. 2. Xem computer input from microfilm.

cinching *băng nhãn* Những nếp nhăn tạo ra ở băng từ khi cuộn nạp quần không thật căng và đột ngột dừng lại khi đọc băng.

cine-oriented image *hình ảnh giống phim ảnh* Hình ảnh vi phim, giống hình ảnh ở phim ảnh, trong đó đầu ảnh vuông góc với mép dọc của phim.

cipher *mật mã; số không* 1. Mật mã là mã chuyển vị hoặc thế để truyền các thông báo bí mật. 2. Cipher theo nghĩa số là số không (zero).

cipher block chaining *móc nối khối mật mã, CBC* Kỹ thuật móc nối khối, trong đó mỗi khối văn bản mật mã được tạo ra bằng cộng (thông qua phép EXCLUSIVE OR) khối trước đó của văn bản mật mã vào khối hiện thời của văn bản gốc.

cipher feedback *hồi tiếp mật mã* Sự cài đặt mật mã tự khóa của văn bản mã hóa, trong đó N bit trái nhất của đầu ra chuẩn mã hóa dữ liệu (DES) được cộng

nhờ phép EXCLUSIVE OR vào N bit của văn bản gốc để tạo ra N bit của văn bản mã hóa (trong đó N là số các bit được mã hóa mỗi lần) và N bit của văn bản mã hóa đó được cấp ngược (hồi tiếp) vào thuật toán nhờ đầu tiên dịch chuyển N bit đầu vào DES hiện thời về bên trái và sau đó gán N bit của văn bản mã hóa và bên phải của đầu vào đã dịch để tạo ra đầu vào DES mới dùng cho sự lặp tiếp theo của thuật toán.

cipher machine *máy mã hóa* Máy cơ hoặc điện để mã hóa và giải mã.

ciphertext *văn bản mã hóa* Thông báo được mật mã biến đổi sao cho chỉ có những người được phép biết được các bí mật của mật mã mới đọc được.

ciphertext autokey cipher *mật mã tự khóa văn bản mã* Mật mã dòng trong đó dòng bit mã hóa tạo ra ở một thời điểm đã cho được xác định bằng văn bản mã tạo ra ở các thời điểm trước đó.

ciphony *phương pháp mã tiếng nói*,

xiphony Phương pháp thực hiện bảo mật bằng cách biến đổi tiếng nói thành dãy xung đóng - ngắt và trộn những xung đó với các xung từ máy tạo khóa; để khôi phục tiếng nói ban đầu phải trừ đi khóa giống hệt và khôi phục các xung đóng - ngắt tạo ra về mẫu tiếng nói ban đầu; những người nghe không được phép không thể tái tạo lại văn bản gốc nếu không có máy tạo khóa giống hệt và cách điều chỉnh khóa hằng ngày.

ciphony equipment *thiết bị xiphony, thiết bị mã tiếng nói* Thiết bị gắn với máy phát vô tuyến, máy thu vô tuyến hoặc máy điện thoại để xáo trộn hoặc khử xáo trộn các thông báo bằng lời nói.

circle-dot mode *chế độ vòng - chấm*

Chế độ nhờ các chữ số nhị phân của ống tia điện tử, trong đó một loại chữ số được biểu

diễn bằng một vòng kích thích nhỏ ở màn hình và loại chữ số khác bằng vòng tương tự với chấm đồng tâm.

circuit *mạch* Về kỹ thuật, bất kỳ đường nào có thể mang dòng điện. Tổng quát hơn, thuật ngữ dùng để chỉ tổ hợp các linh kiện nối với nhau để thực hiện nhiệm vụ riêng. Ở mức này, máy tính gồm một mạch đơn; ở mức khác, nó gồm hàng trăm mạch nối với nhau.

circuit analyzer *máy phân tích mạch*

Bất kỳ dụng cụ nào dùng để đo một hoặc nhiều đặc trưng của mạch điện. Điện áp, dòng điện và điện trở là những đặc trưng hay được đo nhất. Máy hiện sóng và đồng hồ vạn năng là các máy phân tích mạch.

circuit board *tấm mạch* Một miếng vật liệu cách điện phẳng như epoxy hoặc nhựa phenol, trên đó lắp các linh kiện điện và nối lại để tạo thành mạch. Các tấm mạch hiện đại nhất sử dụng các mẫu lá đồng để nối các linh kiện. Các lớp lá có thể ở một hoặc ở cả hai phía của tấm và, trong những thiết kế tiên tiến hơn, ở nhiều lớp bên trong tấm. Tấm mạch in là tấm mạch trong đó mẫu lá đồng được bố trí bằng quá trình in như kỹ thuật in litô ảnh. *Đồng nghĩa với circuit card.*

circuit breaker *bộ ngắt mạch* Bộ chuyển mạch mở và ngắt dòng điện khi dòng vượt quá một mức nhất định.

circuit capacity *dung lượng mạch* Số các kênh truyền thông có thể được xử lý bằng một mạch đã cho ở cùng thời điểm.

circuit card *tấm mạch* Xem circuit board.

circuit conditioning *điều phối mạch*

Các tác động thủ, phân tích, công nghệ và lắp đặt nhằm nâng cấp một mạch truyền thông để đáp ứng yêu cầu vận hành; bao gồm khử tiếng ồn, bù pha và độ ổn định

mức và đáp tuyến tần, và hiệu chỉnh những gián đoạn trở kháng nhưng không bao gồm những hoạt động bảo trì và sửa chữa thông thường.

circuit efficiency *hiệu suất mạch* Đối với đèn điện tử, công suất cung cấp cho tải ở các đầu nối ra của mạch ra ở tần số mong muốn chia cho công suất cung cấp bởi dòng electron tới mạch ra ở tần số đó.

circuit grade *loại mạch* Sự định danh mạch xác định khả năng mang thông tin; các loại mạch bao gồm điện báo, tiếng nói (thoại) và đài rộng.

circuit noise *tiếng ồn mạch, tạp nhiễu mạch* Trong thực tiễn điện thoại, tiếng ồn do điện tử hệ điện thoại gây ra trong máy thu, trừ tiếng ồn do âm thanh từ micro điện thoại gây ra.

circuit noise level *mức ồn mạch* Tỷ số tiếng ồn mạch tại một điểm trên lượng tiếng ồn mạch tùy ý nào đó chọn như chuẩn; thường biểu thị theo decibels trên tiếng ồn chuẩn, nghĩa là số đọc của máy đo tiếng ồn mạch, hoặc theo decibels đã điều chỉnh, nghĩa là số đọc máy đo tiếng ồn mạch được điều chỉnh để biểu thị tác dụng nhiễu trong những điều kiện xác định.

circuit protection *bảo vệ mạch* Sự chuẩn bị để tự động ngăn ngừa các nhiệt độ quá mức hoặc gây nguy hiểm trong dây dẫn và hạn chế lượng năng lượng giải phóng ra khi xảy ra sự cố điện.

circuit reliability *độ tin cậy của mạch* Số phần trăm thời gian mạch khả dụng cho người dùng trong một khoảng thời gian xác định.

circuitron *xircuitron* Tổ hợp các thành phần tích cực và thụ động lắp trên một vỏ đơn giống như dùng cho các đèn để làm một hoặc nhiều tầng làm việc hoàn chỉnh.

circuit shift *dịch chuyển vòng* Xem cyclic shift.

circuit switching *chuyển mạch*

1. Phương pháp cung cấp dịch vụ truyền thông thông qua một thiết bị chuyển mạch, hoặc từ những người sử dụng nội hạt hoặc từ những thiết bị chuyển mạch khác, như ở hệ thống điện thoại, bằng cách tạo ra liên kết vật lý giữa các bên phát và bên nhận.

2. Phương pháp truyền các thông báo thông qua mạng truyền thông trong đó đường truyền từ máy phát tới máy thu dài thông hoặc tốc độ cố định được thiết lập cho toàn thời khoảng truyền thông hoặc cuộc gọi.

circular buffering *đệm vòng* Phương pháp nhận dữ liệu trong hệ điều khiển vào - ra vốn sử dụng một bộ đệm đơn như thẻ được tổ chức theo vòng tròn, với dữ liệu bao quanh nó.

circular file *tệp quay vòng* Tập hợp có tổ chức của các bản ghi nối chung với độ quay vòng cao, trong đó các bản ghi mới được chèn vào bằng cách thay thế các bản ghi cũ nhất.

circular list *danh sách nối vòng* Một kiểu danh sách liên kết hoặc móc nối trong đó sự xử lý tiếp diễn, như trong cái vòng, qua tất cả các mục và trở lại điểm xuất phát, bắt kể điểm đó nằm ở đâu trong danh sách.

circular polling *hỏi vòng* Dạng kiểm tra tuần tự trong đó mỗi terminal được hỏi chính xác một lần mỗi lần đi qua, bất chấp mức hoạt động của nó.

circular reference *tham chiếu vòng* Tình huống do một lỗi lập trình tạo ra trong đó có hai hoặc nhiều thực thể mà mỗi thực thể đều tham chiếu một thực thể khác khiến cho sự thực hiện chương trình được tiến hành một cách không kết thúc mà không giải quyết được.

circular shift *dịch chuyển vòng* Xem cyclic shift.

circular sweep generation tạo quét vòng tròn Việc sử dụng các mạch điện tử để tạo ra điện áp hoặc dòng gây nên chùm electron trong một thiết bị như ống tia điện tử dịch chuyển theo đường lái tia vòng tròn với tốc độ không đổi.

circular wait chờ vòng tròn Xem mutual deadlock.

circulating memory bộ nhớ vòng Thiết bị máy tính số sử dụng đường trễ để nhớ thông tin ở dạng mẫu các xung trong một chuỗi; các xung ra được dò bằng điện, khuếch đại, tái tạo dạng và chèn lại vào đường trễ ở chỗ bắt đầu. *Đồng nghĩa với* delay-line memory, delay-line storage, circulating storage.

circulating register thanh ghi luân chuyển Thanh ghi dịch chuyển trong đó dữ liệu dịch khỏi một đầu và trở lại đầu kia như ở một vòng kín.

circulating storage bộ nhớ vòng Xem circulating memory.

CISC Xem complex instruction set computer.

citizens' band dải cá nhân Dải tần số phân cho ngành thông tin vô tuyến cá nhân (460 - 470 hoặc 26,965 - 27,405 megahertz). *Đồng nghĩa với* citizens' waveband.

citizens' radio service dịch vụ thông tin vô tuyến cá nhân Dịch vụ truyền thông vô tuyến dành cho truyền thông vô tuyến riêng tư hoặc cá nhân, bao gồm báo hiệu vô tuyến và điều khiển các vật bằng vô tuyến.

citizens' waveband dải sóng cá nhân Xem citizens' band.

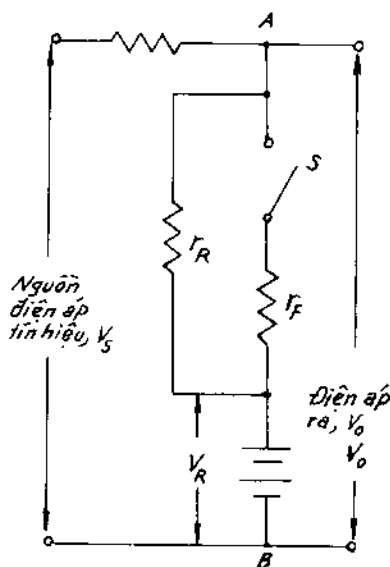
cladding lớp bọc Vỏ chất dẻo hoặc thủy tinh được làm nóng chảy vào và bao lấy lõi sợi quang.

clamp mạch ghim Xem clamping circuit.

clamber bộ ghim, bộ khôi phục dòng một chiều Xem direct-current restorer.

clamping ghim Việc đưa vào một mức chuẩn có quan hệ cần thiết nào đó đối với một dạng sóng xung, như ở các đỉnh âm hoặc dương. *Đồng nghĩa với* direct-current reinsertion, direct-current restoration.

clamping circuit mạch ghim Mạch tái thiết lập mức dòng một chiều của một dạng sóng; dùng trong tần phục hồi DC của máy thu hình để khôi phục thành phần DC cho tín hiệu thị tần sau khi nó bị tổn hao trong các bộ khuếch đại dòng xoay chiều ghép điện dung, để tái thiết lập giá trị sáng trung bình của hình ảnh tái tạo lại. *Đồng nghĩa với* clamp.



clamping circuit: mạch ghim. Sơ đồ mạch của các phần tử ở một mạch ghim.

clamping diode diot ghim Diot dùng để ghim điện áp ở điểm nào đó trong mạch.

clamp-on ghim lại Phương pháp giữ một cuộc gọi cho một đường dây đang sử

dụng và báo hiệu khi đường dây trở nên rối.

Clapp oscillator *bộ dao động Clapp*

Bộ dao động Colpitts điều hướng nối tiếp có độ trôi thấp.

clarifier *bộ làm rõ* Mạch điều hướng tinh ở các máy thu - phát dài cá nhân bằng đơn nano đó; được điều chỉnh đến độ tự nhiên cực đại của các tín hiệu tiếng thu được.

class lớp Trong tập trình hướng đối tượng, phạm trù khái quát mô tả nhóm các mục đặc biệt hơn, gọi là đối tượng, vốn có thể tồn tại trong nó. Lớp là công cụ mô tả dùng trong một chương trình để định nghĩa tập hợp các thuộc tính hoặc tập hợp các dịch vụ (các tác động khả dụng đối với những phần khác của chương trình) vốn đặc trưng cho bất kỳ thành phần (đối tượng) nào của lớp.

class A amplifier *bộ khuếch đại hạng A*

A 1.Bộ khuếch đại trong đó thiên áp lưới và các điện áp lưới xoay chiều có trị số sao cho dòng anot trong một đèn riêng luôn luôn chạy. 2.Bộ khuếch đại tranzito trong đó mỗi tranzito đều ở trong miền chủ động của nó trong cả chu kỳ tín hiệu.

class AB amplifier *bộ khuếch đại hạng AB*

AB 1.Bộ khuếch đại trong đó thiên áp lưới và các điện áp lưới xoay chiều có trị số sao cho dòng anot trong một đèn riêng chạy trong hơn nửa chu trình điện rất nhiều nhưng vẫn chưa tới cả chu trình. 2.Bộ khuếch đại tranzito có hoạt động là hạng *A* đối với các tín hiệu nhỏ và hạng *B* đối với các tín hiệu lớn.

class A modulator *bộ điều biến hạng A*

A Bộ khuếch đại hạng *A* dùng để cung cấp công suất tín hiệu cần thiết để điều biến sóng mang.

class B amplifier *bộ khuếch đại hạng B*

B 1.Bộ khuếch đại trong đó thiên áp lưới

xấp xỉ bằng giá trị cắt sao cho dòng anot xấp xỉ bằng không khi không tác dụng điện áp lưới kích thích và chạy trong xấp xỉ nửa mỗi chu trình khi tác dụng điện áp lưới xoay chiều. 2.Bộ khuếch đại tranzito trong đó mỗi tranzito đều ở miền chủ động của nó trong xấp xỉ nửa chu trình tín hiệu.

class B modulator *bộ điều biến hạng B*

B Bộ khuếch đại hạng *B* dùng để cung cấp công suất tín hiệu cần thiết để điều biến sóng mang; thường nối ở chế độ đẩy - kéo.

class C amplifier *bộ khuếch đại hạng C*

C 1.Bộ khuếch đại trong đó thiên áp ở phần tử điều khiển là lớn hơn đáng kể so với van cắt, do đó dòng ra ở mỗi linh kiện đều bằng không khi tín hiệu điều khiển xoay chiều không tác dụng và chạy trong dưới nửa mỗi chu trình rất nhiều khi tín hiệu điều khiển xoay chiều tác dụng. 2.Bộ khuếch đại tranzito trong đó mỗi tranzito đều ở trong miền chủ động của nó trong dưới nửa chu trình tín hiệu khá nhiều.

class D amplifier *bộ khuếch đại hạng D*

D Bộ khuếch đại công suất sử dụng một cặp tranzito được nối ở chế độ đẩy - kéo và được kích để tác dụng như một chuyển mạch và bộ lọc ra điều hướng nối tiếp, vốn chỉ cho phép thành phần tần số cơ bản của sóng vuông góc tạo ra đạt tới tải.

class E amplifier *bộ khuếch đại hạng E*

E Bộ khuếch đại công suất sử dụng tranzito đơn được kích để tác dụng như một chuyển mạch và bộ lọc ra được chọn để đưa điện áp cực máng tới không ở thời điểm tranzito chuyển sang đóng.

class F amplifier *bộ khuếch đại hạng F*

F Bộ khuếch đại công suất sử dụng tranzito đơn và mạch ra cộng hưởng bội.

class NP problems *bài toán lớp NP*

Các bài toán nhất thiết không thể giải trong thời gian đa thức ở một máy tính tuần tự

nhưng có thể giải được trong thời gian đa thức ở máy tính phi tất định mà nói đại thể ước chừng liên tiếp mỗi trong số $2N$ giá trị khả dĩ của đại lượng N bit nào đó.

class P problems *bài toán lớp P* Các bài toán có thể giải được trong thời gian đa thức ở máy tính tuần tự thông thường.

class S modulator *bộ điều biến hạng S* Bộ điều biến dựa trên sự điều biến độ rộng xung với tần số chuyển mạch gấp nhiều lần tần số ra cao nhất và trong đó tín hiệu điều biến độ rộng xung được tăng tới mức công suất cần thiết nhờ các bộ khuếch đại chuyển mạch, sau đó tín hiệu ra âm tần cần thiết thu được nhờ bộ lọc thông thấp.

clause *mệnh đề* Một phần của câu lệnh trong ngôn ngữ COBOL vốn có thể mô tả cấu trúc của mục *ờ* sớ, gán các giá trị ban đầu cho các mục trong các vùng làm việc độc lập và nhóm hoặc tái định nghĩa dữ liệu trước đó được định nghĩa bởi mệnh đề khác.

clean and certify *xóa và kiểm tra* Chuẩn bị băng từ cho hệ máy tính bằng cách cho nó chạy qua một máy xóa nó, ghi một mẫu dữ liệu thử lên băng và kiểm tra lỗi trên băng.

clean compile *biên dịch tinh* Sự biến đổi một chương trình máy tính từ ngôn ngữ nguồn sang ngôn ngữ đích mà bộ biên dịch không phát hiện được những lỗi đáng kể; có thể tồn tại những lỗi logic mà bộ biên dịch không nhận dạng được.

clean room *phòng sạch* Phòng có không khí được lọc sạch bụi và các hạt nhỏ và trong đó phải mặc quần áo bảo vệ để tránh nhiễm bẩn các linh kiện điện tử và những thiết bị nhạy, tinh vi khác.

cleanup *tiêu khí* Sự biến mất dần dần các chất khí từ một đèn điện tử trong thời gian hoạt động do chất hút khí hấp thụ hoặc do cấu trúc của đèn.

clear *tái lập, xóa về zero//phím xóa, phím Clear* 1.Tái lập là phục hồi một thiết bị lưu giữ, thiết bị nhớ hoặc tăng nhị phân về một trạng thái định trước thường là trạng thái chỉ zero. *Đồng nghĩa với reset.* 2.Phím xóa là phím chức năng trên các máy tính, để xóa toàn bộ bài toán hoặc chỉ mục nhập bàn phím cuối cùng.

clear area *vùng xóa* Trong quang nhận dạng ký tự, vùng bất kỳ được chỉ định để không in hoặc không có bất kỳ dấu hiệu ngoại lai nào khác.

clear band *dải xóa* Trong nhận dạng ký tự, dải giấy trắng ngang liên tục cần phải thu được giữa các dòng mã kế tiếp ở một tài liệu gốc.

clear channel *kênh thông suốt* Kênh phát thanh tiêu chuẩn trong đó đài hoặc các đài chủ yếu phục vụ trong các vùng rộng; các đài được dọn sạch nhiễu gây khó chịu bên trong các vùng phục vụ chính của chúng và trên tất cả hoặc một phần đáng kể các vùng phục vụ phụ của chúng.

clearing-out drop *báo thông* Tín hiệu báo gắn liền với mạch dây mềm hoặc đường trục vốn hoạt động nhờ dòng gọi để thu hút sự chú ý của điện thoại viên.

clear text *văn bản rõ ràng* Văn bản hoặc ngôn ngữ chuyển tải ngữ nghĩa rõ ràng trong ngôn ngữ mà ở đó nó được ghi không có nghĩa ẩn.

Clear to Send *tín hiệu CTS, tín hiệu thông* Xem CTS.

clear-voice override *bỏ qua xóa tiếng* Khả năng của bộ xóa tiếng nói thu được thông báo rõ ràng ngay khi bộ xóa trộn được thiết lập cho hoạt động xóa trộn.

click *tiếng lách tách//nhấp, bấm phím, nhấn - nhà* 1.Tiếng lách tách là nhiều điện thời khoảng ngắn, như đôi khi được tạo ra bởi phím gửi mã hoặc chuyển

mạch. 2. Nhấp là nhấn và nhả ngay chuột một lần mà không dịch chuyển chuột. Nhấp chuột để chọn hoặc bỏ một mục hoặc để kích hoạt một chương trình hoặc một đặc điểm của chương trình.

click filter *bộ lọc clic, bộ lọc tăng rá*

Tự mặc song song với chuyển mạch, rơle hoặc phím để kéo dài thời gian rá từ điều kiện đóng sang điều kiện mở khi thiết bị được đóng hoặc mở.

client khách hàng 1. Trong lập trình định hướng đối tượng, thành phần của một lớp (nhóm) sử dụng dịch vụ của lớp khác mà nó không có quan hệ. Trong tin học, khách hàng là quá trình (đại thể là chương trình hoặc nhiệm vụ) yêu cầu dịch vụ của chương trình khác — ví dụ, bộ xử lý văn bản gọi thủ tục sắp gài trong chương trình khác. Quá trình khách hàng sử dụng dịch vụ đã yêu cầu mà không phải "biết" mọi chi tiết làm việc về chương trình khác hoặc bản thân dịch vụ. 2. Ở mạng cục bộ, máy tính truy nhập các tài nguyên mạng dùng chung ở máy tính khác (gọi là bộ phục vụ).

client/server architecture kiến trúc khách hàng/phục vụ Cách sắp xếp dùng trong các mạng cục bộ vốn sử dụng "trí tuệ phân tán" để xử lý cả bộ phục vụ lẫn những trạm làm việc riêng lẻ như các thiết bị thông minh, lập trình được, do đó khai thác được toàn bộ năng lực tính toán của mỗi bộ phận. Điều này được thực hiện bằng cách tách sự xử lý một chương trình ứng dụng thành hai thành phần phân biệt: khách hàng "đầu trước" và phục vụ "đầu sau". Thành phần khách hàng, tự nó là máy tính cá nhân độc lập, iron vụn (đối nghịch với terminal không thông minh ở những kiến trúc cũ hơn như phân chia thời gian dùng ở một máy chính), cung cấp cho người sử dụng toàn bộ khoảng công suất và các đặc điểm của nó để chạy các chương trình ứng dụng. Thành phần phục vụ, vốn có thể là một máy tính cá nhân khác, máy tính mini hoặc máy tính

chủ, tăng cường cho thành phần khách hàng bằng cách cung cấp những khả năng truyền thống của máy tính mini và máy tính chính trong môi trường phân chia thời gian: quản lý dữ liệu, phân chia thông tin giữa các khách hàng và những đặc điểm quản trị và an toàn mạng phức tạp. Ưu điểm của kiến trúc khách hàng/phục vụ so với các kiến trúc cũ là các máy khách hàng và phục vụ cùng làm việc để thực hiện xử lý chương trình ứng dụng đang dùng. Điều này không chỉ làm tăng công suất xử lý khả dụng mà còn sử dụng công suất đó hiệu quả hơn. Phần khách hàng của chương trình ứng dụng thường được tối ưu hóa cho tương tác của người sử dụng, trong khi đó phần phục vụ cung cấp bộ chức năng tập trung hóa cho tương tác của người sử dụng, trong khi đó phần phục vụ cung cấp bộ chức năng tập trung hóa, nhiều người sử dụng.

clip art sưu tập đồ họa Tập hợp — hoặc trong một cuốn sách hoặc trên một đĩa — những bức ảnh, sơ đồ, bản đồ, bức vẽ của riêng hoặc của chung và những kiểu đồ họa khác như thế vốn có thể "cắt xén" từ tập hợp và đưa vào những tài liệu khác.

clipboard bộ nhớ bản sao; clipboard

1. Bộ nhớ bản sao là tài nguyên nhớ đặc biệt do những hệ điều hành như hệ điều hành Apple Macintosh, Microsoft Windows và OS/2 Presentation Manager bảo trì. Bộ nhớ bản sao thông tin cuối cùng vốn đã được "sao" hoặc "cắt". Thao tác "dán" chuyển dữ liệu từ bộ nhớ bản sao sang chương trình hiện thời. 2. Ngoài ra, clipboard là máy tính sử dụng bút như thiết bị nhập chính.

clipboard computer máy tính

clipboard Thuật ngữ dùng để mô tả máy tính xách tay có dạng vè chung và hoạt động giống như tấm bảng kẹp giấy (clipboard) thông thường.

clipper bộ xén Xem limiter.

clipper diode *diot xén* Diot thác hai chiều xén các đỉnh điện áp tín hiệu mọi cực tính khi chúng vượt quá biên độ định trước.

clipper-limiter *bộ xén - hạn chế* Thiết bị có đầu ra là hàm của biên độ vào tức thời đối với một khoảng các giá trị nằm giữa hai giới hạn xác định trước nhưng xấp xỉ không đổi, ở mức khác, đối với các giá trị vào ở trên khoảng.

clipping *cắt xén; cắt bỏ; hạn chế*

1. Trong đồ họa máy tính, cắt xén là cắt một phần hình ảnh đã hiển thị vốn nằm ngoài biên nào đó, như mép cửa sổ chẳng hạn. Một số chương trình đồ họa cũng chấp nhận cắt xén như cách để che mọi thứ trừ một đối tượng nào đó để, chẳng hạn, công cụ vẽ có thể tác dụng vào riêng đối tượng đó. 2. Trong truyền thông, cắt xén là cắt bỏ rõ rệt các tín hiệu hoặc các âm tiết tiếng nói trong khi truyền. 3. Cắt bỏ, *xem* scissoring. 4. Hạn chế, *xem* limiting.

clipping circuit *mạch xén* *Xem* limiter.

clipping level *mức xén* Mức tại đó mạch xén được điều chỉnh tới; ví dụ, độ lớn của dạng sóng bị xén.

clipping path *đường xén* Đa giác hoặc đường cong dùng để che một vùng trong một tài liệu. Chỉ có gì nằm bên trong đường xén là xuất hiện khi in tài liệu ra.

CLIST *tệp CLIST, danh sách lệnh*

Viết tắt của command list. Tập chứa một dãy lệnh vốn được xử lý theo trình tự đã cho khi nhập tệp vào.

clobber *xóa nhầm* Ghi dữ liệu mới và do đó xóa mất dữ liệu tốt trong tệp, hoặc nếu không thì làm hư hại tệp đến mức nó trở nên vô dụng.

clock *đồng hồ* 1. Nguồn xung định thời chính xác dùng để đồng bộ hóa trong máy tính số hoặc như gốc thời gian trong hệ truyền. 2. Ngoài ra, đồng hồ là mạch nguồn

dự phòng bám sát thời gian và ngày tháng trong máy tính — không giống như đồng hồ hệ thống.

clock/calendar *đồng hồ/ lịch* Mạch duy trì thời gian đúng và ngày tháng theo lịch. Mạch đồng hồ/ lịch được nuôi bằng acquy, do đó nó tiếp tục chạy ngay cả khi máy tính tắt.

clock-doubling *gấp đôi nhịp đồng hồ*

Công nghệ do một bộ vi xử lý Intel sử dụng cho phép chip xử lý dữ liệu và lệnh với tốc độ gấp đôi so với phần còn lại của hệ thống.

clocked flip-flop *mạch bập bênh định thời, flip-flop định thời*

Mạch bập bênh được thiết lập và thiết lập lại nhờ cộng các xung đồng hồ vào đầu vào sao cho mạch được khởi động chỉ khi cả xung khởi động lẫn xung đồng hồ đều có mặt đồng thời.

clocked logic *mạch logic định thời*

Mạch logic trong đó tác động chuyển mạch được điều khiển bằng các xung lặp lại từ một đồng hồ.

clock frequency *tần số đồng hồ*

Tần số chính của các xung tuần hoàn lập lịch biểu cho hoạt động của một máy tính số.

clocking *định thời* *Xem* synchronization.

clock oscillator *bộ dao động đồng hồ*

Bộ dao động điều khiển đồng hồ điện tử.

clock pulses *xung đồng hồ*

Xung điện tử được phát ra một cách tuần hoàn, thường bởi thiết bị tinh thể, để đồng bộ hóa hoạt động của các mạch trong máy tính. Đồng nghĩa với clock signal.

clock rate *nhịp đồng hồ; mức nhanh - chậm của đồng hồ*

1. Nhịp đồng hồ là tốc độ chuyển các bit hoặc từ từ phần tử bên trong này sang phần tử bên trong khác của máy tính. Nhịp đồng hồ thường cho theo héc (Hz, một chu kỳ trên giây), kilohec (kHz, một nghìn chu kỳ trên giây) và megahec (MHz, một triệu chu kỳ trên giây).

2. Mức nhanh - chậm của đồng hồ là lượng thời gian mà một đồng hồ tăng hoặc giảm trong một khoảng thời gian cố định, thường là một ngày.

clock signals *tín hiệu đồng hồ* Xem clock pulses.

clock tick *tích tắc đồng hồ* Xem CPU cycle.

clock time *thời gian đồng hồ* Xem internal cycle time.

clock track *vết đồng hồ* Vết trên phương tiện ghi từ tính tạo ra các xung đồng hồ để đồng bộ hóa các thao tác đọc và ghi.

clone *bản sao, bản dập khuôn, clon* Sản phẩm phần cứng hoặc phần mềm rất giống sản phẩm khác do một nhà sản xuất hoặc phát triển khác tạo ra về hoạt động, dáng vẻ hoặc cả hai. Trong hệ thuật ngữ máy vi tính, clon là máy tính trông giống, tác động giống, chứa cùng bộ vi xử lý và chạy cùng các chương trình như loại máy tính quen thuộc hơn, có uy tín hơn và thường đắt hơn.

close *đóng, đóng tệp* Làm cho một tệp không còn khả dụng đối với một chương trình máy tính mà trước đó đã truy nhập vào nó.

closed architecture *kiến trúc đóng*

1. Kiến trúc máy tính mà các đặc tả kỹ thuật chi tiết chỉ khả dụng đối với người được nhà sản xuất cho phép. Những thông số kỹ thuật riêng như vậy khiến cho những bên bán hàng thứ ba khó hoặc không thể tạo ra những thiết bị phụ hoạt động đúng cùng với máy kiến trúc đóng; thông thường, chỉ có người chế tạo nó ban đầu có thể chế tạo các thiết bị ngoại vi và các phần mở rộng cho máy như vậy. 2. Ngoài ra, hệ máy tính không có các khe mở rộng để bổ sung những loại tấm mạch mới vào khối hệ thống. Apple

Macintosh ban đầu là ví dụ về nghĩa này của thuật ngữ. *Đồng nghĩa với* closed system.

closed-caption television *truyền hình phụ đề đóng* Phương pháp tạo ra phụ đề cho các chương trình truyền hình bằng cách mã hóa các phụ đề như tín hiệu dữ liệu khoảng dừng vốn được giải mã ở máy thu hình và được chồng chập lên hình ảnh truyền hình thông thường.

closed circuit *hệ mạch kín; mạch kín* 1. Hệ mạch kín là nguồn chương trình không được phát rộng cho sử dụng chung mà được cấp theo dây dẫn tới những máy thu ở xa. 2. Mạch kín là đường kín của dòng điện.

closed-circuit communications system *hệ truyền thông khép kín* Các hệ truyền thông vốn hoàn toàn độc lập và không trao đổi tin tức với các phương tiện và hệ thống khác.

closed-circuit signaling *báo hiệu mạch kín* Hệ báo hiệu trong đó dòng điện chạy trong điều kiện chạy không và tín hiệu được khởi phát bằng cách tăng hoặc giảm dòng.

closed-circuit telegraph system *hệ điện báo khép kín* Hệ điện báo trong đó khi không có đài nào truyền thì mạch được đóng và dòng điện chạy trong mạch.

closed-circuit television *truyền hình hệ đóng, truyền hình khép kín, CCTV* Áp dụng truyền hình bất kỳ mà không phát rộng cho công chúng xem; chỉ có thể xem được các chương trình ở những hệ thu hình xác định nối với camera truyền hình bằng các mạch, bao gồm các chuyển tiếp vi ba và cáp đồng trục. *Đồng nghĩa với* CC television.

closed file *tệp đóng* Tệp không thể truy nhập được để đọc hoặc ghi. Chương trình ứng dụng phải mở tệp như vậy trước khi

đọc hoặc ghi vào nó và phải đóng tệp sau đó.

closed loop vòng lặp đóng, chu trình đóng Chu trình mà sự thực hiện nó tiếp tục vô hạn khi không có mặt bất kỳ sự can thiệp nào từ bên ngoài.

closed-loop voltage gain độ khuếch đại điện áp vòng đóng Độ khuếch đại điện áp của bộ khuếch đại có hồi tiếp.

closed shop trung tâm tính toán đóng Trung tâm xử lý dữ liệu được tổ chức sao cho chỉ có những nhà lập trình và người điều hành chuyên nghiệp mới truy nhập được vào trung tâm để đáp ứng các nhu cầu của người sử dụng.

closed subroutine thường trình con đóng Thường trình con có thể được nhúng bên ngoài thủ tục chính và có thể nối với thủ tục chính bởi các liên kết ở một hoặc nhiều vị trí.

closed system hệ đóng Xem closed architecture.

closefile gọi đóng tệp Cuộc gọi thủ tục trong phân chia thời gian vốn cho phép một chương trình ALGOL đóng một tệp không còn cần thiết nữa.

close-out file tệp cuối Tệp được tạo ra vào cuối chu trình xử lý, thường mất một khoảng thời gian xác định.

close routine trình đóng, thường trình đóng Chương trình máy tính làm thay đổi trạng thái của một tệp từ mở sang đóng.

cloth ribbon băng vải Băng tầm mực nối chung dùng với máy in đập và máy chữ.

cloud pulse xung mây Tín hiệu ra xuất phát từ các hiệu ứng điện tích không gian do bất hoặc tắt chùm electron tạo ra trong đèn nhử điện tích.

cluster chùm, đám Một kết tụ, như nhóm các điểm dữ liệu trên một đồ thị hoặc

một máy tính truyền thông và các terminal có liên quan của nó. Trong bộ nhớ dữ liệu, chùm là một đơn vị như đĩa gồm một số cố định các secto (các đoạn bộ nhớ trên đĩa) mà hệ điều hành sử dụng để đọc hoặc ghi thông tin; thông thường, chúng gồm hai tới tám secto, mỗi secto chứa một số byte (ký tự) nào đó. *Đồng nghĩa với* allocation unit.

cluster contrller bộ điều khiển chùm Thiết bị điều khiển mà gắn với nó là một số thiết bị ngoại vi (như các terminal ở mạng).

clustered file tệp dạng chùm, tệp dạng nhóm Tập hợp các bản ghi được tổ chức sao cho các mục thể hiện những tập ký hiệu nhận dạng nội dung tương tự được tự động nhóm lại thành các lớp chung.

clustering algorithm thuật toán tạo chùm, thuật toán tạo nhóm Chương trình máy tính nhằm phát hiện và định vị sự có mặt của các nhóm vector, trong không gian nhiều chiều thứ nguyên cao, có chung một tính chất tương tự nào đó.

clutch point điểm khớp nối, điểm gài Thời điểm mà khớp nối được gài trong một thiết bị ngoại vi như máy đục bìa.

clutter gating chọn vết dột tap Phương pháp tạo ra sự chuyển giữa chỉ thị mục tiêu di động và các hình ảnh bình thường; phương pháp này dẫn tới ở hình ảnh bình thường đang hiện hình có những vùng không có vết dột tap và hình ảnh chỉ thị mục tiêu di động chỉ được bật đối với những vùng có vết dột tap.

C-MAC tiêu chuẩn C-MAC Trong truyền hình, tiêu chuẩn cần dùng trong vệ tinh phát rộng trực tiếp để có chất lượng hình tốt hơn. Các tín hiệu đồng bộ hóa, độ chói, màu và âm thanh được truyền đi trong dồn kênh phân thời. *So sánh với* A-MAC. Xem chrominance signal, luminance signal, MAC.

CMI *Xem* computer-managed instruction.

CML *CML* Viết tắt của Computer-managed learning (dạy học quản lý bằng máy tính). *Xem* computer-managed instruction.

CMOS *Xem* complementary metal oxide semiconductor.

CMOS device *linh kiện CMOS* Viết tắt của complementary metal oxide semiconductor device. Linh kiện được tạo ra nhờ tổ hợp PMOS (linh kiện bán dẫn kim loại oxit kênh p) với NMOS (linh kiện bán dẫn kim loại oxit kênh n), gồm hai tranzito trường bán dẫn kim loại oxit (MOSFET), một loại n và một loại p , tích hợp trên chip silic đơn.

CMOS RAM *chip CMOS RAM* Mọi chip RAM được chế tạo nhờ sử dụng quá trình bán dẫn oxit kim loại bù. Các chip CMOS nổi tiếng về công suất tiêu thụ cực kỳ thấp và sức chịu đựng cao đối với tiếng ồn từ nguồn cung cấp.

CMRR *Xem* common-mode rejection ratio.

CMY *mô hình CMY* Viết tắt của cyan-magenta-yellow (xyan - magenta - vàng), mô hình tròn, hoặc phương pháp mô tả màu, dùng với nhiều hệ in. Nó là khả năng thay thế cho mô hình màu RGB, sử dụng màu cơ bản trừ chứ không phải màu cơ bản cộng.

CMYK *mô hình CMYK* Mô hình màu tương tự với mô hình màu CMY, vốn cộng thêm thành phần đen vào xyan, magenta và vàng của CMY để đảm bảo các màu đen đậm hơn.

C/N *Xem* carrier-to-noise ratio.

CNC *Xem* computer numerical control.

C network *mạng C* Mạng cấu thành từ ba nhánh trở kháng nối tiếp, các đầu tự do được nối với một cặp đầu nối ra và các

điểm nối được nối với cặp các đầu nối ra khác.

CNN *Xem* Cable News Network.

CNP *Xem* communications network processor.

COAM *thiết bị COAM, thiết bị khách hàng* Trong truyền thông dữ liệu thiết bị truyền thông do khách hàng sở hữu và bảo trì (ví dụ, các terminal).

coated *được phủ, được láng* Trong in ấn, tính chất của giấy in đã có lớp láng sét ở bề mặt để nhẵn hơn và bóng hơn, có độ mờ đục lớn hơn.

coated cathode *catot có lớp phủ* Catot được phủ các hợp chất để tăng sự phát xạ electron.

coated filament *sợi nung có lớp phủ* Sợi nung của đèn điện tử được phủ các oxit kim loại để tăng cường sự phát xạ electron.

coaxial bolometer *bolomet đồng trục, xa nhiệt kế đồng trục* Xa nhiệt kế trong đó đặc trưng dò luật bình phương cần thiết được tạo ra nhờ phần tử dây Wollaston mảnh vốn được làm sạch thật kỹ trước khi được lắp đồng trục và bám vào vị trí trong hình trụ của nó.

coaxial cable *cáp đồng trục* Trong điện tử học, cáp tồn hao thấp, dùng cho các tần số cao, gồm dây dẫn ở trong, và cách điện với, ống đồng bên. *Xem* shielded cable.

coaxial cavity magnetron *manhetron hốc đồng trục* Manhetron đạt được sự tách kiểu, hiệu suất cao, độ ổn định và sự dễ dàng điều hướng cơ nhờ ghép hốc đồng trục Q cao thành một tập bình thường các hốc đèn điện tử bước sóng phân tử.

coaxial-cylinder magnetron *manhetron hình trụ đồng trục* Manhetron trong đó catot và anot là những hình trụ đồng trục.

coaxial diode *điot đồng trục* Điot có cùng đường kính ngoài và các đầu cuối như cáp đồng trục, hoặc được thiết kế để xen vào cáp đồng trục.

coaxial transistor *tranzito đồng trục* Tranzito tiếp xúc điểm trong đó emitter và collector là các điện cực điểm tạo ra sự ép tiếp xúc ở tâm của các phía đối diện của đĩa vật liệu bán dẫn mỏng dùng làm bazơ.

COBOL *ngôn ngữ COBOL* Trong lập trình, viết tắt của COmmon Business-Oriented Language (ngôn ngữ thông dụng định hướng kinh doanh). COBOL được sử dụng rất rộng rãi trong phần lớn các lĩnh vực tính toán kinh doanh, thường là các hệ thương mại, điều hành và kế toán. Nó nhằm chủ yếu cho các áp dụng liên quan tới các tính toán và thao tác tương đối đơn giản đối với những lượng dữ liệu lớn và do đó là ngôn ngữ đã biên dịch. Ngôn ngữ đã được thiết kế để dễ đọc và do đó tự lập tài liệu có hiệu quả. Nó được khởi sinh bởi tổ chức CODASYL vào những năm đầu 1960. *Xem CODASYL, compiler*

cochannel cells *ô đồng kênh* Hai ô trong hệ vô tuyến di động phân ô vốn sử dụng cùng tần số.

cochannel interference *nhiều đồng kênh* Nhiều do máy phát hoạt động trong cùng kênh gây ra ở một kênh truyền thông.

cochannel interference reduction factor *hệ số khử nhiễu cùng kênh* Tỷ số độ tách tối thiểu giữa hai ô đồng kênh mà không nhiễu trên bán kính ô.

codan *codan* Thiết bị giám ồn cho máy thu trừ khi đang thu tín hiệu sóng mang đã điều biến.

codan lamp *đèn codan* Đèn chỉ báo rằng máy thu vô tuyến riêng đã thu được tín hiệu khả dụng truyền đi.

CODASYL *tổ chức CODASYL* Trong các cơ sở dữ liệu, viết tắt của COntference on DAta SYstem Languages (hội nghị về các ngôn ngữ hệ thống dữ liệu); nhóm do Bộ quốc phòng Mỹ sáng lập. Nó bao gồm những người sử dụng và các nhà sản xuất và xem xét sự phát triển của COBOL và phần mềm độc lập phần cứng để quản lý cơ sở dữ liệu. *Xem COBOL, database management system.*

CODATA *ủy ban CODATA* Ủy ban về dữ liệu khoa học và công nghệ của Hội đồng các hiệp hội khoa học quốc tế.

code *mã/lập mã* 1.Trong lập trình, mã là các lệnh hoặc câu lệnh của một chương trình, hoặc tác động sinh ra chúng. 2.Trong truyền thông dữ liệu, mã là hệ các ký hiệu dùng để biến đổi thông tin chữ - số thành dạng thích hợp cho truyền thông. *Xem American Standard Code for Information Interchange, Baudot code, character code.* 3.Trong tin học, mã là tập hợp các quy tắc phác họa cách có thể biểu diễn dữ liệu. 4.Trong an toàn dữ liệu, mã là phương pháp gửi các thông báo mật. Mỗi từ hoặc câu được thay thế bằng nhóm tương ứng các ký hiệu rút ra từ một sổ mã bí mật. *So sánh với cipher.* 5.Lập mã là ghi các lệnh chương trình trong ngôn ngữ lập trình.

code area *vùng mã* Trong phép ghi vi phim, phần khung phim dành cho mã truy tìm.

code book *sổ mã* Sổ chứa một số lớn các từ văn bản gốc, các câu và mệnh đề và những tương đương văn bản mã của chúng.

CODEC *bộ lập - giải mã, codec* Trong truyền thông, bộ lập mã/ giải mã; thiết bị biến đổi các tín hiệu tương tự (ví dụ, tiếng nói, hình ảnh, âm nhạc thành dạng số) để

truyền qua mạng số và biến đổi chúng ngược lại thành dạng tương tự. *Xem* analog signal, analog-to-digital converter, digital-to-analog converter. *Đồng nghĩa với* coder-decoder.

code check *kiểm mã* Loại bỏ các sai sót từ thủ tục hoặc chương trình đã mã hóa.

code checking time *thời gian kiểm mã* Thời gian dùng để kiểm tra một bài toán trên máy tính, để đảm bảo rằng bài toán được thiết lập đúng và mã là đúng.

code conversion *chuyển đổi mã* Trong truyền thông dữ liệu, quá trình biến đổi nhóm bit của một ký tự trong mã thành nhóm tương ứng đối với ký tự đó ở mã thứ hai (ví dụ, từ mã ASCII thành EBCDIC). *Xem* American Standard Code for Information Interchange, EBCDIC code. *Đồng nghĩa với* character mapping.

code converter *bộ đổi mã* Bộ đổi để biến đổi thông tin đã mã hóa thành hệ mã khác.

coded character set *bộ ký tự mã hóa* Tập các ký tự cùng với mã gán cho mỗi ký tự để sử dụng trong máy tính.

coded decimal *thập phân mã hóa* *Xem* decimal-coded digit.

coded image *ảnh mã hóa* Trong đồ họa máy tính, ảnh hiển thị được biểu diễn dưới dạng thích hợp cho xử lý.

coded interrogator *bộ hỏi mã hóa* Bộ hỏi mà tín hiệu ra của nó tạo nên mã cần thiết để khởi động pha vô tuyến hoặc radar riêng.

code division multiple access *đa truy nhập phân mã, CDMA* Trong truyền thông, kỹ thuật đa truy nhập mà nhờ đó các nhóm người sử dụng có thể truyền đồng thời vẫn dùng cùng các dải tần. Các tín hiệu được mã hóa sao cho thông tin từ một máy

phát riêng chỉ được khôi phục bởi đài thu thích hợp. *So sánh với* frequency division multiple access, time division multiple access.

code-division multiplex *dồn kênh phân mã, CDM* Sự dồn kênh trong đó hai hoặc nhiều liên kết truyền thông chiếm toàn bộ kênh truyền một cách đồng thời, với các cấu trúc tín hiệu mã được thiết kế sao cho máy thu đã cho chỉ đáp ứng đối với các tín hiệu riêng của nó và xử lý các tín hiệu khác như tiếng ồn.

coded program *chương trình mã hóa* Chương trình hiệu thị trong mã cần thiết đối với một máy tính.

coded stop *dừng mã hóa* Lệnh dừng gửi vào một thủ tục máy tính.

code element *phần tử mã* Một trong các phần tử hoặc biến cố tách riêng tạo thành một thông báo mã hóa, như sự có mặt hoặc vắng mặt của một xung, chấm, vạch hoặc dấu cách.

code error *lỗi mã* Sự thừa hoặc thiếu một bit hoặc các bit trong một lệnh máy.

code extension *mở rộng mã* Phương pháp tăng số các ký tự có thể biểu diễn bằng một mã nhờ tổ hợp các ký tự thành các nhóm.

code extension character *ký tự mở rộng mã* Trong mã hóa, ký tự điều khiển dùng để chỉ rằng một hoặc nhiều giá trị mã kế tiếp phải được giải thích theo một mã đặc biệt. *Xem* escape code, locking, shift codes.

code group *nhóm mã* *Xem* code system.

code holes *lỗ mã* Các lỗ thông tin ở băng đục lỗ, khác với các lỗ nạp hoặc lỗ khác.

code-independent system *hệ độc lập mã* Trong truyền thông dữ liệu, chế độ truyền sử dụng giao thức liên kết định hướng ký tự vốn độc lập với bộ ký tự hoặc mã dùng bởi nguồn dữ liệu. *Xem* link protocol.

code key phím mã Trong xử lý văn bản, phím máy chữ đặc biệt mà khi nhấn cùng với một phím được chọn sẽ khởi phát các chế độ hoạt động đặc biệt.

code level mức mã Trong mã hóa, số các bit dùng để biểu diễn một ký tự. Xem bit, byte.

code line đường mã, dòng mã 1. Trong phép ghi vi phim, loạt các gạch ngang đặt cạnh mỗi khung của vi phim dùng để tham gia định vị các khung cần thiết. Khi phim chạy nhanh trong tìm kiếm gạch đó được phim thấy nâng lên (hoặc hạ xuống) và sự tìm kiếm dừng lại khi nó đạt tới vị trí xác định trước. Xem microfilm. 2. Trong nhận dạng ký tự, vùng để ghi các ký tự in hoặc viết tay cần nhận dạng.

coden coden Trong khoa học thư viện, mã năm ký tự với quan hệ để nhớ duy nhất đối với nhan đề một tạp chí hoặc một số báo.

code page trang mã Ở các bản 3.3 của MS-DOS và các bản sau đó, phương cách để chấp nhận các bộ ký tự và các cách bố trí bàn phím dùng ở những nước khác nhau. Trang mã là bảng liên hệ các mã ký tự nhị phân do chương trình sử dụng với các phím trên bàn phím hoặc với sự hiển thị các ký tự trên màn hình.

code position vị trí mã Vị trí ở phương tiện ghi dữ liệu mà có thể nhập dữ liệu vào, như giao điểm của cột và hàng trên bìa đục lỗ, tại đó có thể đục một lỗ.

code practice oscillator bộ dao động thực hành mã Bộ dao động có một khóa và hoặc ống nghe hoặc loa để thực hành phát và nhận mã Morse.

coder người lập mã; bộ mã hóa 1. Trong lập trình, người lập mã là người tạo ra chương trình từ một đặc tả chi tiết hóa của chương trình đó. So sánh với programmer. Xem coding. 2. Bộ mã hóa là thiết bị tạo ra mã bằng cách sinh ra các

xung có độ dài hoặc gián cách thay đổi như các pha và bộ hồi vô tuyến yêu cầu. Đồng nghĩa với modulator, pulse coder, pulse-duration coder.

coder-decoder bộ lập - giải mã Xem CODEC.

code reader bộ đọc mã Thiết bị quét dùng để nhận dạng tự động một mẫu hai chiều, phần này đến phần khác và tạo ra các tín hiệu hoặc tương tự hoặc số tương ứng với mẫu. Đồng nghĩa với code scanner.

code ringing gọi chuông theo mã Trong chuyên mạch điện thoại, sự gọi chuông đường dây chung trong đó số lượng hoặc thời khoảng các tiếng chuông cho biết máy nào đang được gọi.

code scanner bộ quét mã Xem code reader.

code segment đoạn mã Bất kỳ phần mã nào gồm một hoặc nhiều lệnh, hoặc phần bộ nhớ chứa mã.

code sensitivity tính nhạy mã Tính chất của phần cứng hoặc mềm chỉ có thể xử lý dữ liệu biểu diễn trong một mã riêng.

code set tập mã Trong mã hóa, tập hữu hạn và đầy đủ các biểu diễn xác định bởi một mã. Xem code.

code signal tín hiệu mã Dãy các điều kiện hoặc biến cố rời rạc tương ứng với một thông báo đã mã hóa.

code system hệ mã 1. Phương thức biến thông tin thành dạng thích hợp cho truyền thông hoặc mã hóa (ví dụ, tiếng nói mã hóa, mã Morse, mã máy điện báo in chữ). Xem brevity lists, encryption. 2. Trong an toàn máy tính, hệ truyền thông bất kỳ trong đó các nhóm ký hiệu được dùng để biểu diễn các phần tử văn bản gốc có độ dài thay đổi. Xem plaintext. 3. Trong an toàn dữ liệu, hệ mật mã trong đó các tương đương mật mã (thường gọi là các nhóm mã) thông thường gồm các chữ cái, chữ số hoặc cả hai trong

các tổ hợp vô nghĩa được thay thế cho các phần tử văn bản gốc mà có thể là các từ, câu hoặc mệnh đề.

codetext *văn bản mã* Một thông báo đã được mã biến đổi thành dạng mã chỉ có những người biết các bí mật của mã mới đọc được.

code translation *dịch mã* Trong truyền thông, sự biến đổi một mã hoặc số trong danh bạ thành mã xác định trước để điều khiển sự chọn một đường dây hoặc đường trung chuyển đi ra.

code transparency *tính thông suốt mã* Tính chất của phần cứng hoặc phần mềm có thể xử lý dữ liệu bất kể nó ở dạng nào.

code value *giá trị mã* Trong mã hóa, một phần tử của tập mã (ví dụ, giá trị mã tìm bit đối với ký tự xóa).

codeword *từ mã* Trong mã hóa, tổ hợp các bit thông báo và bit chẵn lẻ tạo thành một từ độ dài cố định. *Xem error syndrome, n.k code, parity checking.*

coding *(sự) mã hóa, (sự) lập mã* Trong lập trình, quá trình tạo ra chương trình chi tiết hóa từ đặc tả chú giải tốt. Hoạt động đòi hỏi sự hiểu biết cú pháp chi tiết của ngôn ngữ nhưng không cần các quyết định thiết kế liên quan tới sự phát triển chung của chương trình. Nó có thể được thực hiện tự động hoặc bởi biên chế lập trình trê. *So sánh với programming. Xem coder.*

coding disk *đĩa mã hóa* Đĩa có một số chỗ nhô nhỏ cho các tiếp xúc làm việc để tạo ra mã dịch trước nào đó đối với sự truyền.

coding from *giấy mẫu lập mã* *Xem coding sheet.*

coding line *dòng mã hóa* *Xem instruction word.*

coding sheet *giấy mẫu lập mã* Tờ giấy in có mẫu trên đó có thể ghi chương trình mã hóa một cách thuận tiện. *Đồng nghĩa với coding form.*

codistor *codisto* Linh kiện bán dẫn nhiều lớp chuyển tiếp tạo ra các chức năng triệt tiếng ồn và điều chỉnh điện áp.

codon *codon* Đơn vị cơ bản trong thông báo mã hóa, ứng với một ký tự đơn.

coercion *đổi kiểu* *Xem cast.*

coercivity *độ kháng từ* Trong điện từ học, từ trường ngược cần thiết để giảm từ thông tới zero sau khi từ trường đã tăng lên để tạo ra sự bão hòa từ thông và sau đó giảm tới zero. *Xem degauss.*

cognitive domain *miền nhận thức* Phạm trù các mục tiêu đem lại kiến thức liên quan tới sự hiểu biết, thông tin và những kỹ năng trí tuệ trong hành vi của con người.

COGO *ngôn ngữ COGO* Ngôn ngữ máy tính bậc cao định hướng kỹ thuật xây dựng dân dụng, cho phép viết một chương trình trong từ vựng kỹ thuật quen thuộc với các kỹ sư và nạp nó vào máy tính; có một số biến thể đã được cài đặt. Viết tắt của coordinated geometry.

cogwheel effect *hiệu ứng bánh răng chốt* Trong truyền hình, ảnh rung động dọc tạo ra bởi sự dịch chuyển tương đối của các dòng quét luân phiên. *Xem scanning line.*

cohered video *tín hiệu thị tần phù hợp* Tín hiệu ra tách sóng thị tần ở hệ rada chỉ báo mục tiêu di động phù hợp.

coherence *tính kết hợp, tính phù hợp, tính kết liên* Trong quang học, tính chất của bức xạ điện từ (ví dụ, ánh sáng) khiến các sóng riêng lẻ đồng pha. *Xem in phase, laser.*

coherent bundle *chùm kết hợp* Trong quan điện từ, chùm các sợi quang trong đó

các tọa độ không gian là giống nhau hoặc mang cùng quan hệ không gian với nhau, ở hai đầu của chùm. *Xem bundle, fiber optics.*

coherent detector *bộ tách sóng nhất quán, bộ tách sóng phù hợp* Bộ tách sóng dùng trong radar chỉ báo mục tiêu di động để cho biên độ tín hiệu ra phụ thuộc vào pha của tín hiệu đối thay vì vào cường độ của nó, như cần thiết đối với màn hình chỉ cho thấy các mục tiêu di động.

coherent echo *tín hiệu đối phù hợp* Tín hiệu radar có pha và biên độ giữ tương đối không đổi trong một khoảng đã cho.

coherent interrupted waves *sóng ngắt phù hợp* Sóng liên tục ngắt xuất hiện trong các chuỗi sóng trong đó pha của các sóng được giữ nguyên qua các chuỗi sóng liên tiếp.

coherent light communication *truyền thông ánh sáng phù hợp* Truyền thông sử dụng dải quang học như phương tiện truyền nhờ điều biến laser về biên độ hoặc tần số xung.

coherent oscillator *bộ dao động phù hợp* Bộ dao động dùng trong radar chỉ báo mục tiêu di động để dùng như chuẩn theo đó có thể nhận dạng những thay đổi pha tần số vô tuyến của các xung nhận được liên tiếp. Viết tắt coho.

coherent-pulse rada *radar xung phù hợp* Radar trong đó các dao động tần số vô tuyến của các xung lặp lại có quan hệ pha không đổi đối với các xung dao động liên tục.

coherent pulses *xung phù hợp, xung nhất quán* Các xung đặc trưng trong đó pha của sóng tần số vô tuyến được giữ nguyên qua các xung liên tiếp.

coherent reference *chuẩn nhất quán, chuẩn phù hợp* Tín hiệu chuẩn, thường có tần số ổn định, mà các tín hiệu khác

được khóa pha vào để thiết lập sự phù hợp trong toàn hệ.

coherent signal *tín hiệu phù hợp* Trong hệ radar xung, tín hiệu có pha không đổi; nó được trộn với tín hiệu đối, mà pha phụ thuộc vào tầm của mục tiêu, để phát hiện sự lệch pha và đo tầm của mục tiêu.

coherent transponder *bộ chuyển tiếp phù hợp* Bộ chuyển tiếp trong đó quan hệ cố định giữa tần số và pha của các tín hiệu vào và ra được giữ không đổi.

coherent video *tín hiệu thị tần phù hợp* Tín hiệu thị tần tạo ra trong hệ chỉ báo mục tiêu di động nhờ kết hợp tín hiệu đối của radar với đầu ra của bộ dao động sóng liên tục; sau sự trễ, tín hiệu đó được tách sóng, khuếch đại và trừ từ chuỗi xung tiếp theo để cho tín hiệu chỉ biểu diễn các mục tiêu di động.

cohesion *độ cố kết* Trong phân tích hệ thống, số đo mức độ mà các phần tử bên trong một modun nào đó liên quan tới việc hoàn thành một nhiệm vụ khả định danh đơn giản. *Xem structured systems analysis.*

coho *bộ dao động phù hợp* *Xem coherent oscillator.*

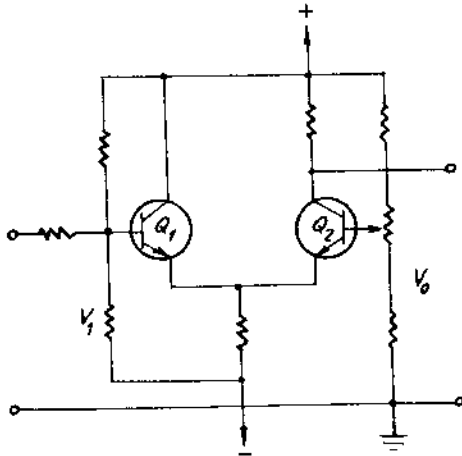
COI *trung tâm thông tin, trung tâm COI* Viết tắt của Central Office of Information (trung tâm thông tin); cơ quan của chính phủ Anh nghiên cứu thông tin và quảng cáo.

coil loading *gia cảm, đặt tải bằng cuộn dây* Sự đặt tải trong đó các cuộn cảm, thường gọi là cuộn (phụ) tải được chèn vào đường dây ở các quãng cách.

coil neutralization *trung hòa bằng cuộn cảm* *Xem inductive neutralization.*

coincidence amplifier *bộ khuếch đại trùng hợp* Mạch điện tử chỉ khuếch đại

phần tín hiệu có mặt khi tín hiệu kích hoạt hoặc điều khiển được đồng thời tác dụng.



coincidence amplifier: bộ khuếch đại trùng hợp đơn giản.

coincidence circuit *mạch trùng phù, mạch trùng hợp* 1. Trong điện tử học, mạch so sánh số phát hiện tính ngang bằng của hai từ nhị phân. 2. Trong điện tử học, mạch phát hiện sự xuất hiện đồng thời của hai biến cố số và tạo ra tín hiệu ra. *So sánh với anticoincidence circuit. Đồng nghĩa với coincidence counter, coincidence gate.*

coincidence counter *máy đếm trùng phù* Xem coincidence circuit.

coincidence gate *cửa trùng hợp* Xem coincidence circuit.

coincident-current selection *chọn dòng trùng hợp* Sự chọn một ô từ tính riêng, để đọc hoặc ghi trong bộ nhớ máy tính, nhờ tác dụng đồng thời hai hoặc nhiều dòng.

coin denomination use *âm báo đơn vị tiền xu* Trong truyền thông, âm gửi tới nhân viên điện thoại để báo giá trị của đồng

xu nhét vào hộp tiền ở máy điện thoại công cộng.

cold boot *khởi động nguội* Bật nguồn điện và khởi động máy tính. Thông thường, khởi động nguội bao gồm một sự kiểm tra phần cứng cơ bản bởi hệ thống, tiếp theo là nạp hệ điều hành từ đĩa vào bộ nhớ.

cold cathode *catot nguội* Catot mà hoạt động không phụ thuộc vào nhiệt độ của nó ở trên nhiệt độ môi trường.

cold-cathode counter tube *ống đếm catot nguội* Ống đếm có một anot và ba bộ 10 catot; hai bộ catot dùng làm ống dẫn hướng sự phóng điện thành dòng tới mỗi trong số 10 catot ra theo thứ tự đúng đáp ứng các xung kích.

cold-cathode discharge *phóng điện catot nguội* Xem glow discharge.

cold-cathode ionization gage *áp kế ion hóa catot nguội* Xem Phillips ionization gage.

cold-cathode rectifier *bộ chỉnh lưu catot nguội* Đèn có khí catot nguội trong đó các điện cực có kích thước rất khác nhau cho nên dòng electron ở hướng này lớn hơn rất nhiều so với dòng electron ở hướng kia. *Đồng nghĩa với gas-filled rectifier.*

cold-cathode tube *đèn catot nguội* Đèn điện tử chứa catot nguội, như bộ chỉnh lưu catot nguội, bộ chỉnh lưu catot bình thủy ngân, đèn neon, đèn điện tử quang điện hoặc bộ ổn áp.

cold fault *sự cố nguội* Lỗi nặng xảy ra ngay vào lúc khởi động hoặc sau đó một chút, do sự thiếu đồng chỉnh của các thành phần trong hệ thống. Ví dụ, quá trình chạy rồi tắt bất kỳ máy tính nào cũng gây ra hàng loạt những sự gián và co vì nhiệt của các linh kiện bên trong của nó. Qua thời gian, những thay đổi về kích thước đó của các linh kiện có thể tạo ra vết nứt tế vi

trong một chip hoặc làm lỏng chân trong một lỗ cắm; như vậy là hệ thống hỏng khi nguội, nhưng vấn đề dường như biến mất khi máy nóng lên. Đó là một trong những lý do khiến một số người sử dụng đề khối hệ thống (chứ không phải monito) của máy tính chạy suốt ngày qua ngày, chứ không phải khi cần mới bật máy.

cold junction *mối nối nguội* Mối nối chuẩn của các dây cặp nhiệt điện dẫn tới dụng cụ đo; thường ở nhiệt độ phòng.

cold standby *dự phòng thứ cấp, dự phòng nguội* Trong kỹ thuật hệ tin cậy, việc sử dụng máy tính dự phòng trong trường hợp có sự cố ở hệ thống chính. Mọi dữ liệu ở bộ nhớ chính của máy tính vào thời điểm có sự cố và không được ghi lại trong bộ nhớ dự phòng đều sẽ bị mất đi. *So sánh với* warm standby, hot standby. *Xem* backing storage.

cold start *khởi động nguội* 1. Trong tin học, tác động khởi động một máy tính sau khi đã tắt nguồn. Máy tính không có chương trình nào trong bộ nhớ khả biến và các chương trình phải được nạp vào từ bộ nhớ chỉ đọc hoặc bộ nhớ dự phòng. *Xem* boot load, volatile storage. 2. Trong tin học, quá trình khởi động lại sử dụng khi xảy ra sự cố nghiêm trọng trong hệ thống như nội dung của bộ nhớ trở nên không khả truy và toàn bộ thông tin trong xử lý hiện thời bị mất đi. Máy tính phải được nạp lại và hoạt động được khởi động lại như thể lúc bắt đầu xử lý hoặc từ lần xử đề cứu cuối cùng. *Xem* rescue dump.

cold type *con chữ nguội* Trong in ấn, con chữ được tạo ra mà không cần sử dụng các ký tự đúc từ kim loại nóng chảy, như ở thiết bị hiển thị khả kiến. *Xem* visual display unit.

collate *hòa trộn; so lựa* 1. Trong xử lý dữ liệu, hòa trộn là tổ hợp hai hoặc nhiều tập mục tương tự để tạo ra tập tương tự khác. 2. Trong in ấn, so lựa là kiểm tra thông

suốt sự phân trang hoặc các tay bông của một cuốn sách để đảm bảo rằng chúng đầy đủ và đúng thứ tự để đóng. *Xem* signature.

collating marks *dấu so lựa* Trong in ấn, các dấu dùng để kiểm tra mọi dịch chuyển của tài liệu đã in khi thu gom. Chúng là những dấu bậc màu đen in phía sau các nếp tay bông và ở các vị trí tăng dần khác nhau. *Xem* gathering.

collating sequence *dãy hòa trộn* Sự sắp thứ tự một tập hợp các mục để có thể hòa trộn các tập hợp trong trật tự đã gán. *Đồng nghĩa với* collation sequence.

collating sort *sắp xếp so lựa* Sự sắp xếp theo cách trộn liên tục hai hoặc nhiều tệp để tạo ra một thứ tự nhất định của các bản ghi hoặc mục dữ liệu.

collating unit *thiết bị hòa trộn; chương trình hòa trộn* 1. Thiết bị hòa trộn là thiết bị điện có khả năng thực hiện đơn lẻ hoặc đồng thời sự trộn, kiểm tra thứ tự, lựa chọn và so khớp các bìa đục lỗ. *Đồng nghĩa với* collator. 2. Chương trình hòa trộn là chương trình tiện ích để trộn các bản ghi từ hai hoặc nhiều tệp vào một bản ghi duy nhất.

collation sequence *dãy hòa trộn, dãy so lựa* *Xem* collating sequence.

collator *thiết bị hòa trộn* *Xem* collating unit.

collect call *cuộc gọi cước bên được gọi* Trong truyền thông, cuộc gọi điện thoại mà bên gọi yêu cầu tính cước cho bên được gọi.

collector *colector; điện cực gom* 1. Trong điện tử học, colector là một đầu nối ở tranzito. *So sánh với* base, emitter. *Xem* transistor. 2. Điện cực gom là điện cực thu gom các electron hoặc ion vốn đã hoàn thành các chức năng của chúng bên trong đèn điện tử; điện cực gom nhận các electron sau khi chúng đã thực hiện công hữu ích,

trong khi đó anốt nhận các electron mà công hữu ích của chúng được thực hiện bên ngoài đèn. *Đồng nghĩa với electron collector.*

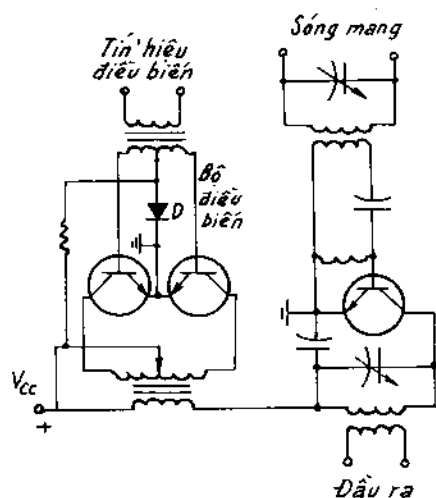
collector capacitance *điện dung colectơ* Điện dung của lớp nghèo gắn liền với lớp chuyển tiếp colectơ của tranzito.

collector current *dòng colectơ* Dòng một chiều chạy qua colectơ của tranzito.

collector cutoff *dòng cắt colectơ* Dòng bão hòa ngược của lớp chuyển tiếp colectơ-bazơ.

collector junction *lớp chuyển tiếp colectơ* Lớp bán dẫn định xứ giữa các điện cực bazơ và colectơ của tranzito.

collector modulation *điều biến colectơ* Sự điều biến biên độ trong đó bộ điều biến thay đổi điện áp colectơ của tranzito.



collector modulation: *điều biến colectơ.*
Sơ đồ mạch của một tranzito điều biến colectơ.

collector resistance *điện trở colectơ* Điện trở ngược của diot colectơ-bazơ của tranzito.

collector voltage *điện áp colectơ* Điện áp dòng một chiều thu được từ bộ nguồn, nó tác dụng giữa bazơ và colectơ của tranzito.

colliding-beam source *nguồn chùm va chạm* Thiết bị để tạo ra chùm các ion âm hydro hoặc đơteri phân cực, trong đó các nguyên tử hydro hoặc đơteri phân cực được biến đổi thành ion âm thông qua sự trao đổi điện tích trong khi va chạm với các nguyên tử xesi.

collimator *ống chuẩn trực* Trong quang học, dụng cụ để đo vị trí của ảnh tạo thành bởi thấu kính so với mặt phẳng phim của máy ảnh.

collinear heterodyning *tạo phách cộng tuyến* Hệ thống xử lý quang trong đó hàm tương quan được phát triển từ bộ điều biến ánh sáng bằng siêu âm; tín hiệu ra xuất phát từ chùm chuẩn theo cách sao cho hai chùm là cộng tuyến cho tới khi chúng đi vào cửa tách sóng; những biến thiên của quang trình sau đó điều biến pha của cả chùm tín hiệu lẫn chùm chuẩn một cách đồng thời, và các hiệu pha triệt tiêu nhau trong quá trình tạo phách.

collision *xung đột, va chạm* Trong truyền thông dữ liệu, sự cố truyền trong một mạng gây bởi sự truyền đồng thời từ hai hoặc nhiều thiết bị đầu cuối. Xem contention control, carrier sense multiple access-collision detection.

collision detection *đò xung đột* 1.Quy trình mạng máy tính nhận biết tình huống khi hai thiết bị máy tính cố truy nhập mạng đồng thời và ngăn chặn các thông báo, đòi hỏi mỗi thiết bị thực hiện lại thông báo của nó trong một thời điểm chọn ngẫu nhiên. 2.Ngoài ra, trong các trò chơi và chương trình mô phỏng, quá trình nhờ đó chương trình xác định xem hai đối tượng trên màn hình có chạm nhau hay không.

collotype in keo Trong in ấn, quá trình in phẳng quang cơ không lưới trong đó sự

in được thực hiện từ phim gelatin. Quá trình được dùng trong sao chụp nghệ thuật. *Xem photomechanical, planographic.*

colophon *trang trách nhiệm* Trong in ấn, phần ghi thông tin liên quan tới việc xuất bản cuốn sách. Nó thường được đặt ở cuối cuốn sách.

colour *màu* 1. Cảm giác tâm lý nảy sinh do mắt thụ cảm và phân biệt được những bước sóng ánh sáng khác nhau. 2. Trong in ấn, độ đậm hay nhạt trong dáng vẻ của một kiểu chữ riêng.

colour balance *cân bằng màu* 1. Trong chụp ảnh, độ nhạy tương đối của phim đối với ánh sáng bước sóng khác nhau. 2. Trong truyền hình, sự điều chỉnh các núm điều khiển màu để cho hình ảnh nhìn thỏa đáng, thường dựa trên sắc da. 3. Ở máy thu hình màu, sự điều chỉnh các mạch nạp cho ba súng phóng electron của đèn hình màu để bù những chênh lệch về hiệu suất phát xạ ánh sáng của ba chất lân quang màu trên màn hình.

colour bar *sọc màu* Trong kỹ thuật video, bảng thứ sọc màu ở đầu băng video. Nó được dùng để làm thích ứng hình phát lại với các mức ghi và định pha ban đầu. *Xem leader.*

colour-bar generator *máy phát sọc màu* Máy phát tín hiệu cung cấp cho đầu vào của máy thu hình màu tín hiệu cần thiết để tạo ra bảng thứ sọc màu trên một hoặc nhiều kênh.

colour bar signal *tín hiệu sọc màu* Trong truyền hình, tín hiệu thứ hình đối với thiết bị truyền hình màu.

colour-bar test pattern *bảng thử sọc màu* Bảng thử các màu khác nhau của những sọc đứng, dùng để kiểm tra chất lượng của máy thu hình màu.

colour bits *dây bit màu* Số lượng xác định trước các bit cách nhau gán cho mỗi

điểm ảnh khả hiện vốn xác định màu của nó khi nó được hiển thị trên màn hình. Ví dụ, 2 dây bit màu cần cho 4 màu, 4 dây bit màu cần cho 16 màu và 8 dây bit màu cần cho 256 màu.

colour break-up *vỡ màu, phân rã màu* Ở thiết bị ngoại vi, sự tách riêng của các thành phần màu cơ bản của hình ảnh ở thiết bị hiển thị do chuyển động ngang nhanh trong trường nhìn. *Xem visual display unit.*

colour burst *chớp màu, xung màu* Trong truyền hình, tín hiệu tần chu trình 3,58 MHz truyền ở thêm sau của tín hiệu màu toàn bộ. Pha của tín hiệu thị tần tiếp theo được so sánh với pha của chớp màu để xác định sắc thái của tín hiệu màu. *Xem back porch, composite colour video signal, hue. Đồng nghĩa với burst, reference burst.*

colour carrier *sóng mang màu* *Xem chrominance subcarrier.*

colour-carrier reference *chuẩn sóng mang màu* *Xem chrominance-carrier reference.*

colour cell *ô màu* Ở thiết bị ngoại vi, vùng nhỏ nhất của màn lân quang của đèn hiển thị mà có thể tái tạo thông tin màu đầy đủ. *Xem cathode ray tube, phosphor dots.*

colour coder *bộ mã màu* *Xem matrix.*

colour-compensating filter *bộ lọc bù màu* Trong chụp ảnh, bộ lọc màu vàng, đỏ thẫm hoặc xanh lá mạ vốn hấp thụ những lượng nhỏ hoặc màu đỏ, màu lục hoặc lơ. Nó được dùng ở các máy ảnh hoặc ở máy in để hiệu chỉnh một chút trong màu của ánh sáng đã dùng. *Xem filter.*

colour contamination *nhiễm bẩn màu, ô nhiễm màu* Trong truyền hình lỗi trong tái tạo màu của một vật do các khuyết tật ở các đường quang, điện tử hoặc cơ của hệ thống.

colour control *điều khiển màu* Xem chroma control.

colour cycling *xoay vòng màu* Kỹ thuật dùng trong đồ họa máy tính để thay đổi màu của một hoặc nhiều điểm ảnh trên màn hình bằng cách thay đổi bộ đồ vẽ mà bộ thích ứng video sử dụng như cơ sở của các màu điểm ảnh. Với sự xoay vòng màu, thông tin dùng để hiện hình mỗi điểm ảnh không thay đổi, nghĩa là chương trình không phải bù cho bất kỳ thông tin thay đổi hình hiện nào như dịch chuyển các điểm ảnh và do đó không cần bù cho bất kỳ kết quả không mong muốn nào (như chuyển động giật cục) có thể xảy ra.

colour decoder *bộ giải mã màu* Trong truyền hình, thiết bị để thu được các tín hiệu màu cơ bản của máy thu từ tín hiệu hình màu và xung màu. Xem colour burst, composite colour video signal.

colour-difference signal *tín hiệu hiệu màu* Tín hiệu được cộng vào tín hiệu đơn sắc trong máy thu hình màu để thu được biểu diễn tín hiệu của một trong ba giá trị ba kích thích mà đèn hình màu cần.

colour encoder *bộ mã hóa màu* Trong truyền hình, dụng cụ tạo ra tín hiệu màu mã hóa NTSC từ các tín hiệu hình vào màu đỏ, lục và lam. Nó cũng có thể tạo ra chớp màu. Xem colour burst, video standards.

colour facsimile *fax màu* Hệ fax truyền các ảnh màu, trong đó ba lần truyền fax tách riêng được tạo thành từ bản tin màu ban đầu, có sử dụng các bộ lọc tách màu trong hệ quang của máy truyền fax.

colour fringing *riềm màu* Sắc màu tập ở biên các vật trong hình màu.

Colour/Graphics adapter *bộ thích ứng màu/đồ họa* Xem CGA.

colour key *khóa màu* Ở các phương tiện quang, hệ dựa trên sự làm thích ứng để điều khiển độ trong suốt lớp phủ. Kỹ thuật

trong đó các bộ phận của hình ảnh được xác định là trong suốt dựa trên các giá trị màu của chúng. *Đồng nghĩa với chroma key.*

colour killer circuit *mạch xóa màu* Mạch trong máy thu hình màu định thiên các đèn khuếch đại màu tới cắt trong khi thu các chương trình đơn sắc. *Đồng nghĩa với killer stage.*

colour kinescope *đèn hình màu, kinescop màu* Xem colour picture tube.

colour look-up table *bảng dò tìm màu* Trong đồ họa máy tính và các phương tiện quang, phương thức nén lượng thông tin cần để lưu giữ thông tin hình ảnh màu bằng cách chỉ cho phép có một số xác định các màu (các sắc độ và độ chói) và lưu giữ những giá trị đó thành bảng. Màu của một điểm ảnh nào đó sau đây được xác định như giá trị từ bảng đó. Xem pixel. *Đồng nghĩa với colour table, colour map, video look-up table.*

colour map *bản đồ màu* Xem colour look-up table.

colour model *mô hình màu* Bất kỳ phương pháp hoặc quy ước nào để biểu diễn màu trong in ấn tại văn phòng và kỹ xảo đồ họa.

colour monitor *monito màu* Bộ hiển thị của máy tính được thiết kế để làm việc với tấm mạch hoặc bộ thích ứng video nhằm tạo ra hình ảnh văn bản hoặc đồ họa có màu.

colour oscillator *bộ dao động màu* Xem chroma oscillator.

colour phase *pha màu* Hiệu pha giữa các thành phần (I hoặc Q) của tín hiệu màu và chuẩn sóng mang màu trong máy thu hình màu.

colour-phase alternation *luân phiên pha màu, cpu* Sự thay đổi tuần hoàn của pha màu của một hoặc nhiều thành phần của sóng mang màu giữa hai tập giá trị

đã gắn sau mỗi màn hình trong hệ truyền hình màu.

colour-phase detector *bộ tách sóng*

phụ màu Mạch trong máy thu hình màu so sánh tần số và pha của tín hiệu chớp màu với tần số và pha của bộ dao động màu 3,579545 megahec tạo ra nội tại và cung cấp điện áp hiệu chỉnh cho đèn điện áp để đảm bảo rằng các phần màu của hình ảnh sẽ được ghi chính xác với các phần đen trắng trên màn ảnh.

colour picture signal *tín hiệu hình*

màu Tín hiệu điện biểu thị thông tin hình màu đầy đủ, trừ tất cả các tín hiệu đồng hồ hóa.

colour picture tube *đèn hình màu*

Ống tia điện tử có ba màu chất lân quang khác nhau sao cho khi chúng được quét và kích thích một cách thích hợp trong máy thu hình màu thì thu được hình ảnh màu. *Đồng nghĩa với* colour kinescope, colour television picture tube, tricolour picture tube.

colour plane *mặt phẳng màu* *Xem* bit plane.

colour printer *máy in màu* Thuật ngữ chung để chỉ máy in của máy tính, bao gồm máy in ma trận điểm, máy in phun mực và máy in truyền nhiệt vẫn có thể in bản in màu đầy đủ. Phần lớn các máy in màu đều có thể tạo ra bản in đen trắng.

colour purity *độ tinh khiết màu, độ*

thuần màu Sự vắng các màu không cần thiết trong vết tạo ra trên màn hình bởi mỗi chùm của đèn hình màu.

colour raster printer *máy in màn*

màu *Xem* electrostatic plotter.

colour saturation *bão hòa màu* *Xem*

saturation.

colour-saturation control *điều khiển*

bão hòa màu *Xem* chroma control.

colour separation *tách màu* Trong in

ấn, quá trình điện tử hoặc chụp ảnh để tách

các màu khác nhau của bản gốc nhờ sử dụng các bộ lọc màu, do đó có thể tạo ra các bản in tách riêng. *Xem* filter.

colour shift *dịch màu* Trong truyền

hình, sự thay đổi màu không mong muốn ở hình đã phát.

colour signal *tín hiệu màu* Tín hiệu

bất kỳ điều khiển các giá trị sắc độ của hình ảnh màu, như tín hiệu hình màu và tín hiệu mang màu.

colour subcarrier *sóng con mang màu*

Xem chrominance subcarrier.

colour-subcarrier oscillator *bộ dao*

động mang màu *Xem* chroma oscillator.

colour-subcarrier reference *chuẩn*

sóng mang màu *Xem*

chrominance-carrier reference.

colour sync signal *tín hiệu đồng bộ*

màu Tín hiệu được truyền với mỗi dòng phát hình màu để đảm bảo các quan hệ màu trong tín hiệu đã truyền được thiết lập và duy trì trong máy thu hình.

colour table *bảng màu* *Xem* colour

look-up table.

colour television *truyền hình màu* Hệ

truyền hình tạo ra một hình ảnh gần đúng trong các màu ban đầu của nó.

colour television picture tube *đèn*

hình màu *Xem* colour picture tube.

colour temperature *nhiệt độ màu*

Trong chụp ảnh, khái niệm đưa ra với mục đích tham chiếu và tiêu chuẩn hóa màu của các nguồn sáng. Khi một vật đen như sợi than được nung nóng tới phát sáng thì màu của ánh sáng phát ra liên quan trực tiếp với nhiệt độ của sợi đốt. Nó được đo theo kenvin (K). *Xem* black body.

colour transmission *truyền màu* Trong

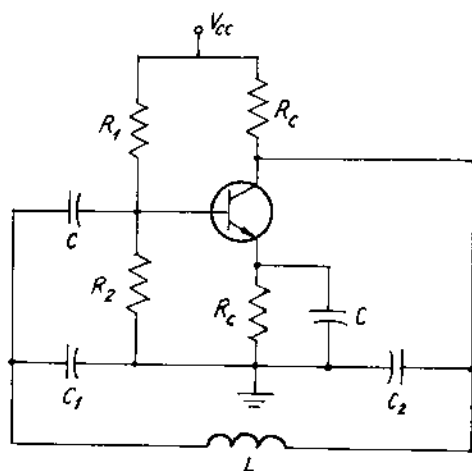
truyền hình, sự truyền sóng tín hiệu biểu thị cả các giá trị độ chói lẫn các giá trị sắc độ ở hình ảnh.

colour transparency hình màu trong suốt Trong chụp ảnh, hình màu dương bản thông thường trên phim trong suốt.

colour work in màu Trong in ấn, quá trình in nhiều hơn một màu trên trang in.

Colpitts oscillator bộ dao động Colpitts

Bộ dao động trong đó mạch cộng hưởng song song có hai tụ chia điện áp mắc nối tiếp, với đầu nối chung của chúng đi tới catot trong phương án đèn điện tử và mạch emitter trong phương án tranzito.



Colpitts oscillator: bộ dao động Colpitts. Dùng tranzito.

column cột 1. Cách sắp xếp thẳng đứng các ký tự hoặc những biểu thức khác, thường liên quan tới vị trí in riêng trên một máy in hoặc vùng thẳng đứng trên bìa, ví dụ, loạt liên tục các ô chạy từ đỉnh tới đáy trong hàng tính điện tử; tập hợp các dòng có độ rộng xác định trên một trang đã in; đường diềm ảnh thẳng đứng trên màn hình video; hoặc tập hợp các dữ liệu (giá trị văn bản hoặc số) sắp thẳng đứng trong một hàng,

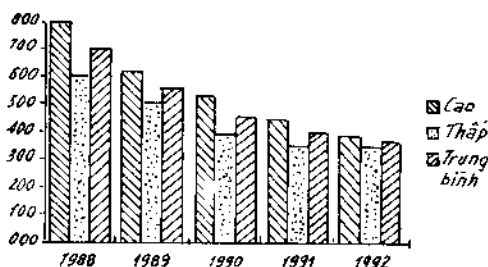
một mảng toán học hoặc một kiểu ma trận hàng và cột nào đó khác. 2. Trong hệ quản lý cơ sở dữ liệu quan hệ, cột là tên của một thuộc tính. Tập hợp các giá trị của cột tạo thành mô tả một thực thể riêng được gọi là chiều hoặc hàng. Cột tương đương với một trường trong bản ghi trong hệ tệp không quan hệ.

column balancing cân bằng cột Trong in ấn, quá trình phân bố lại văn bản bên trong các cột sao cho lượng văn bản xấp xỉ nhau ở mỗi cột.

column binary nhị phân cột Biểu diễn nhị phân của dữ liệu trên các bìa đục lỗ trong đó các vị trí lân cận trong một cột tương ứng với các bit dữ liệu lân cận. Đồng nghĩa với Chinese binary.

column binary card bìa nhị phân cột Bìa đục lỗ chứa dữ liệu ở biểu diễn nhị phân cột.

column chart biểu đồ cột Kiểu biểu đồ thanh trong đó các giá trị được hiện hình và in như các thanh thẳng đứng.



column chart: biểu đồ cột.

column inch inơ cột Trong in ấn, số đo diện tích dùng trong báo và tạp chí để tính chi phí trình bày quảng cáo. Inơ cột là diện tích rộng một cột và sâu một inơ.

column indicator *cột chỉ báo* Cột khả kiến trên bìa chương trình báo cho nhân viên bìa đục lỗ biết cột tiếp theo phải gấp.

column move and delete *dịch và xóa cột* Trong xử lý văn bản, phương tiện cho phép xử lý văn bản theo cột, khác với xử lý theo hàng thông thường. Nó được dùng trong lập bảng.

column order *thứ tự cột* Sự lưu giữ ma trận $a(m, n)$ như $a(1,1)$, $a(2,1)$, ..., $a(m,1)$, $a(1,2)$,...

column printer *máy in cột* Máy in dòng nhỏ dùng với một số máy tính để cho bản in sao cứng của các dữ liệu vào và ra; thông thường gồm 20 cột chữ số và một số hạn chế các chữ cái hoặc các ký tự nhận dạng khác.

column rule *filê tách cột* Trong in ấn, filê dọc mảnh dùng để tách các cột chữ. Xem light face.

column split *bộ tách cột* Thiết bị ở máy đục bìa cảm biến cột thành hai phần, dùng để xử lý một số vị trí lỗ đục trong cột khác so với những vị trí khác hoặc xử lý các cột như hai ký tự tách riêng.

COM COM Tên thiết bị logic dùng cho truyền thông; tên hệ điều hành MS-DOS dành riêng chỉ tới bốn cổng truyền thông tuần tự gọi là COM1, COM2, COM3 và COM4. (Hai tên sau chỉ xuất hiện trong các bản MS-DOS 3.3 và sau đó). Như vậy, nếu modem được nối với một cổng tuần tự và máy in tuần tự nối với cổng tuần tự khác thì các thiết bị được hệ điều hành nhận dạng như COM1 và COM2. 2. Ngoài ra, phần mở rộng mà MS-DOS dành cho một loại tệp (chương trình) nhị phân khả thi giới hạn ở đoạn đơn 64 kilobyte (KB). Các tệp COM thường được dùng cho các chương trình tiện ích và các thủ tục ngắn. Chúng không được chấp nhận trong OS/2. 3. Xem computer-output to microfilm.

coma méo coma Trong quang học, quang sai thấu kính do sự thay đổi độ phóng đại theo khẩu độ. Các tia qua mép ngoài của thấu kính tạo nên một hình ảnh lớn hơn so với các tia qua giữa thấu kính.

comb *bộ cần tìm, lược cần tìm* Trong các hệ thống nhớ, cụm các cần tìm kiến ở thiết bị đĩa từ nhiều đĩa đầu di động. Các cần tìm chứa các đầu đọc/ghi vốn di chuyển tới rãnh thích hợp của các đĩa. Xem head, magnetic disk, movable-head disk, track.

combat information center *trung tâm thông tin tác chiến* Vị trí trên boong tàu tại đó thông tin chiến thuật từ radar, sona và thiết bị khác được thu nhận, hiện hình để phân tích nhanh và đánh giá.

comb filter *bộ lọc răng lược* Bộ lọc sóng mà phổ tần số gồm một số phần từ cách đều nhau tựa như răng lược.

combination *tổ hợp* Trong toán học, một số nào đó các phần tử khác nhau chọn từ một tập hợp mà không ràng buộc đối với trật tự sắp xếp các phần tử đã chọn. So sánh với permutation.

combinational circuit *mạch tổ hợp* Xem combinational logic.

combinational logic *mạch logic tổ hợp* Trong điện tử học, mạch logic trong đó đầu ra chỉ phụ thuộc vào các trạng thái rời rạc tức thời của các đầu vào mạch và không phải là hàm của bất kỳ đầu vào nào trước đó. So sánh với sequential logic.

combinatorial explosion *bùng nổ tổ hợp* Một điều kiện vốn có trong một số loại bài toán trong đó kích thước bài toán (số mục dữ liệu hoặc tham số tính toán) tăng một ít thôi cũng làm tốn rất nhiều thời gian để tìm ra nghiệm.

combinatorics *toán tổ hợp* Trong toán học, ngành toán nghiên cứu các bài toán liệt

kê và đếm, có liên quan tới xác suất và thống kê.

combined station *trạm kết hợp, trạm tổ hợp* Trong truyền thông dữ liệu, trạm dùng trong những quy trình điều khiển liên kết dữ liệu mức cao. Trạm tổ hợp tạo ra và giải thích cả các lệnh lẫn các đáp ứng. *Xem* high-level data link control.

combiner *bộ phối hợp* 1. Trong truyền hình cáp, dụng cụ cho phép hai hoặc nhiều tín hiệu vào được cấp tới một đầu ra duy nhất mà không tương tác. 2. Trong truyền thông, dụng cụ cho phép hai hoặc nhiều máy phát sử dụng đồng thời một anten duy nhất.

combiner circuit *mạch kết hợp* Mạch kết hợp các tín hiệu độ chói và tín hiệu màu với các tín hiệu đồng bộ hóa trong dây camera truyền hình màu.

combining network *mạng kết hợp* Hệ chuyển mạch để truy nhập các modul nhớ trong bộ đa xử lý, trong đó mỗi chuyển mạch nhớ các địa chỉ bộ nhớ nó đã sử dụng và sau đó có thể thỏa mãn một số yêu cầu bằng một lần truy nhập bộ nhớ duy nhất.

combi player *máy quay đĩa kết hợp* Ở các phương tiện quang, máy quay đĩa compact và LaserVision kết hợp. *Xem* compact disc, LaserVision.

comet tail *méo đuôi sao chổi* Trong truyền hình, vết nhòe ở hình ảnh truyền hình sinh ra do nguồn sáng chuyển động hoặc vết nóng. *Xem* hot spot.

comic strip-oriented image *hình ảnh giống tranh hài* Trong phép vi ghi phim, hình ảnh xuất hiện ở vi phim cuộn theo cách mà mép dọc của phim và mép đầu của hình ảnh song song với nhau. *So sánh với* cine-oriented image.

COMINT *tin tình báo qua truyền thông* *Xem* Communications intelligence.

COMIT ngôn ngữ COMIT Ngôn ngữ lập trình thao tác ký hiệu, đa dụng, định hướng người dùng, dùng cho các máy tính.

comlognet *mạng comlognet* Mạng truyền dữ liệu đường dài để xử lý nhanh và phân bố thông tin logistic ở trung tâm chuyển mạch tự động trang bị máy tính.

command lệnh(ngoài) Trong tin học, xâu ký tự từ một nguồn bên ngoài hệ biểu thị yêu cầu tác động của hệ thống, gõ vào từ bàn phím hoặc dùng chuột.

command code *mã lệnh* *Xem* operation code.

COMMAND-COM *bộ COMMAND-COM* Bộ thông dịch lệnh cho MS-DOS.

command control program *chương trình điều khiển lệnh* Giao diện giữa máy tính phân chia thời gian và những người sử dụng nó, nhờ giao diện đó họ có thể tạo ra, soạn thảo, cất giữ, xóa và thực hiện các chương trình của mình.

command-driven program *chương trình điều khiển bằng lệnh* Chương trình máy tính chấp nhận các từ và câu lệnh do người sử dụng gõ vào.

command-driven system *hệ điều khiển bằng lệnh* Hệ trong đó người sử dụng khởi động các thao tác bằng cách nhập lệnh từ console. *Đồng nghĩa với* command processing.

command interpreter *bộ diễn dịch lệnh, bộ thông dịch lệnh* Chương trình xử lý các lệnh và đầu vào và đầu ra khác từ terminal chủ động trong hệ phân chia thời gian. Chương trình này được gõ vào từ bàn phím và thực hiện các nhiệm vụ như đã chỉ thị.

Command key *phím lệnh, phím Command* Ở bàn phím Apple Macintosh ban đầu, phím đánh dấu bằng ký hiệu đặc biệt ⌘ đôi khi gọi là bàn chân vịt hoặc

bàn chân chú con. Ở bàn phím Apple ADB mới hơn và bàn phím mở rộng, phím Command hợp vào phím Apple II trước đây.

command language *ngôn ngữ lệnh*

1.Trong lập trình, ngôn ngữ nguồn chủ yếu gồm các thao tác thủ tục, mỗi thao tác đều có khả năng gọi ra một hàm cần thực hiện. Xem procedure, source language. 2.Trong truy tìm thông tin trực tuyến, ngôn ngữ gồm các lệnh và các thuật ngữ mà bộ tìm kiếm dùng để giao tiếp với máy tính chủ. Các máy tính chủ trực tuyến khác nhau dùng những ngôn ngữ lệnh khác nhau.

command level *mức lệnh* Khả năng điều khiển hệ điều hành máy tính thông qua sử dụng các lệnh, thường chỉ khả dụng đối với người điều hành máy tính.

command line *dòng lệnh* Xâu văn bản ghi trong ngôn ngữ lệnh và chuyển tới bộ thông dịch lệnh để thực hiện.

command-line interface *giao diện dòng lệnh* Một dạng giao diện giữa hệ điều hành và người sử dụng trong đó người sử dụng gõ các lệnh, có sử dụng ngôn ngữ lệnh riêng. Các hệ với giao diện dòng lệnh thường được coi là khó học và khó sử dụng so với giao diện đồ họa. Tuy nhiên, các hệ dựa trên lệnh thường có thể lập trình được; điều này khiến cho chúng có tính linh hoạt không thể có ở các hệ dựa trên đồ họa vốn không có giao diện lập trình.

command list *danh sách lệnh* Xem CLIST.

command mode *chế độ lệnh* Trạng thái của terminal trong môi trường phân thời tạo điều kiện cho người lập trình sử dụng chương trình điều khiển lệnh. Ở chế độ này chương trình chờ lệnh phát ra; do đó chế độ lệnh khác với chế độ chờ (trong đó văn bản có thể được bổ sung vào tài liệu) và chế độ soạn thảo (trong đó có thể sửa đổi tài liệu).

command processing *xử lý lệnh* Xem command-driven system.

command processor *bộ xử lý lệnh*

Chương trình máy tính biến đổi một số hạn chế các lệnh của người sử dụng thành các máy vốn điều khiển hệ điều hành. Đồng nghĩa với command shell.

command pulses *xung lệnh, xung điều*

khiển Các biểu diễn bằng điện của các giá trị bit 1 hoặc 0 vốn điều khiển các thiết bị vào/ra.

command set *máy điều khiển* Máy vô tuyến dùng để nhận hoặc phát lệnh như giữa một máy bay với một máy bay và một máy bay khác hoặc giữa máy bay và mặt đất.

command shell *shell lệnh* Xem command processor.

command state *trạng thái lệnh* Trạng thái trong đó modem nhận các lệnh, như lệnh chọn số điện thoại.

comma-separated value *giá trị tách bằng dấu phẩy* Xem CSV.

comment *chú giải* Trong lập trình, câu ghi ở chương trình máy tính để giúp cho nhà lập trình gỡ rối các thao tác nhờ làm nổi bật một khía cạnh nào đó của chương trình. Các chú giải được các bộ dịch bỏ qua và không có ảnh hưởng tới sự thực hiện chương trình. Xem debug, translator. Đồng nghĩa với remark.

commentary *lời thuyết minh* Trong làm phim, sự tường thuật đối với phim nói bằng giọng ngoài màn ảnh trong các tình huống cần thuyết minh. Xem voice over.

comment code *mã chú giải* Một hoặc nhiều ký tự nhận dạng một chú giải.

comment out *tạo chú giải, ghi chú giải* Làm cho một câu lệnh trong một chương trình máy tính không hoạt động bằng cách biến nó thành chú giải, tức là bỏ

tam thời một hoặc nhiều dòng mã từ một chương trình bằng cách bọc chúng trong câu lệnh chú giải.

Commercial COMSEC Endorsement Program *chương trình xác nhận an toàn truyền thông thương mại* Trong an toàn dữ liệu, chương trình do NSA thiết lập để bảo vệ thông tin của chính phủ. Tiếp theo NSDD-145 chương trình này được làm thích ứng để khiến cho các modun an toàn truyền thông (COMSEC) của NSA khả dụng đối với khu vực tư nhân. Xem NSA COMSEC module.

commissioning *thử vận hành, đưa vào vận hành* Quá trình chạy một hệ thống trong điều kiện làm việc bình thường trong thời gian thử nghiệm để đảm bảo rằng nó hoạt động theo các đặc tả.

commit *lệnh cập nhật* Trong các cơ sở dữ liệu, lệnh cập nhật cơ sở dữ liệu theo tập hợp các chuyển tác nhập vào hệ. *Sơ sánh với* rollback. Xem transaction.

common *vùng chung* Trong lập trình, phương pháp chuyển dữ liệu giữa các thường trình con dùng trong FORTRAN và một số biến thể của BASIC. Vùng nhớ được khai báo là vùng chung và dữ liệu đặt ở vùng đó có thể được truy tìm bởi thường trình đã khai báo tương tự một vùng chung. Xem BASIC, FORTRAN, parameter passing, subroutine. *Đồng nghĩa với* common area.

common area *vùng chung* Xem common.

common-base connection *mắc bazơ chung* Xem grounded-base connection.

common-base feedback oscillator *bộ dao động hồi tiếp bazơ chung* Bộ khuếch đại tranzito lưỡng cực có cách mắc bazơ chung và một mạch hồi tiếp dương giữa collector (đầu ra) và emitter (đầu vào).

common battery *nguồn chung* Hệ cấp dòng mã toàn bộ năng lượng dòng một chiều cho thiết bị của hệ thống điện thoại được cung cấp bởi một nguồn ở trung tâm hoặc tổng đài điện thoại.

common business-oriented language *ngôn ngữ thông dụng hướng thương mại* Xem COBOL.

common carrier *hãng truyền thông công cộng* Trong truyền thông, hãng cung cấp các phương tiện truyền thông cho công chúng. Thuật ngữ này xuất phát từ khái niệm chuyên chở hàng hóa giữa các bang ở Mỹ. Ở Mỹ một hãng truyền thông công cộng hình thành trong quyền hạn của những tổ chức bang thích hợp và nếu nó vận hành các phương tiện giữa các bang thì nó sẽ chịu các quy định của Ủy ban truyền thông liên bang. Các hãng truyền thông công cộng có thể chuyển kết quả đo từ xa, fax, truyền hình và các thông báo dữ liệu. *Sơ sánh với* value-added network service. Xem telemetry.

common-channel interoffice signaling *báo hiệu kênh chung liên trạm, CCIS* Phương pháp báo hiệu trong hệ chuyển mạch viễn thông trong đó mạng các đường truyền dữ liệu tách riêng được dùng để truyền toàn bộ thông tin báo hiệu giữa các trạm.

common-channel signalling *báo hiệu kênh chung* Trong truyền thông, phương pháp báo hiệu trong đó thông tin báo hiệu liên quan tới nhiều mạch và thông tin về quản lý mạng được chuyển tải qua một kênh duy nhất nhờ các thông báo địa chỉ hóa. *Sơ sánh với* separate-channel signalling. Xem signalling.

common-collector connection *mắc colectơ chung* Xem grounded-collector connection.

common control unit *thiết bị điều khiển chung* Thiết bị điều khiển được nhiều hơn một máy dùng chung.

common declaration statement *câu lệnh khai báo chung* Câu lệnh không khả thi trong FORTRAN vốn cho phép nhớ các mảng hoặc biến xác định trong một vùng khả dụng cho các chương trình khác.

common-drain amplifier *bộ khuếch đại cực máng chung* Bộ khuếch đại sử dụng tranzito trường sao cho tín hiệu vào được phun giữa cực cửa và cực máng, trong khi tín hiệu ra được lấy giữa cực nguồn và cực máng. *Đồng nghĩa với* source-follower amplifier.

common-emitter connection *cách mắc emitter chung* Xem grounded-emitter connection.

common-gate amplifier *bộ khuếch đại cực cửa chung* Bộ khuếch đại sử dụng tranzito trường trong đó cực cửa là chung đối với cả mạch vào lẫn mạch ra.

common language *ngôn ngữ chung* Ngôn ngữ máy đọc được vốn chung cho một nhóm các máy tính và thiết bị có liên quan.

common language family *họ ngôn ngữ chung* Các kiểu máy kinh doanh khác nhau có khả năng hoạt động tự động và trao đổi lẫn nhau bởi cùng một mẫu băng giấy đục lỗ, được gọi là họ ngôn ngữ chung.

common mode *kiểu chung* Có các tín hiệu giống nhau về biên độ và pha ở cả hai đầu vào, như ở bộ khuếch đại xử lý vi sai.

common-mode error *lỗi kiểu chung* Điện áp sai tồn tại ở các đầu nối ra của bộ khuếch đại xử lý do điện áp kiểu chung ở đầu vào.

common-mode gain *hệ số khuếch đại kiểu chung* Tỷ số của điện áp ra của bộ

khuếch đại vi sai trên điện áp vào kiểu chung.

common-mode input capacitance *điện dung vào kiểu chung* Điện dung tương đương của cả đầu vào đảo lẫn đầu vào không đảo của bộ khuếch đại xử lý so với đất.

common-mode input impedance *trở kháng vào kiểu chung* Trở kháng vào vòng hở của cả đầu vào đảo lẫn đầu vào không đảo của bộ khuếch đại xử lý so với đất.

common-mode input resistance *điện trở vào kiểu chung* Điện trở tương đương của cả đầu vào đảo lẫn đầu vào không đảo của bộ khuếch đại xử lý so với đất hoặc chuẩn.

common-mode rejection *loại trừ chung, triệt tiêu chung* Khả năng của bộ khuếch đại triệt tín hiệu trong khi đáp ứng với tín hiệu lệch pha. *Đồng nghĩa với* in-phase rejection.

common-mode rejection ratio *tỷ số triệt tiêu chung, tỷ số loại trừ kiểu chung, CMRR* Tỷ số độ khuếch đại của bộ khuếch đại đối với các tín hiệu vi sai giữa các đầu nối vào trên độ khuếch đại đối với thành phần tín hiệu trung bình hoặc kiểu chung.

common-mode signal *tín hiệu kiểu chung* Tín hiệu tác dụng như nhau vào cả hai đầu vào không tiếp đất của tầng khuếch đại cân bằng hoặc thiết bị vi sai khác. *Đồng nghĩa với* in-phase signal.

common-mode voltage *điện áp kiểu chung* Điện áp xuất hiện chung ở cả hai đầu nối vào của một thiết bị so với chuẩn (thường là đất).

common return *trở về chung* Dây dẫn trở về phục vụ cho hai hoặc nhiều mạch.

common-source amplifier *bộ khuếch đại cực nguồn chung* Tầng khuếch đại sử dụng tranzito trường trong đó tín hiệu vào tác dụng giữa cực cửa và cực nguồn và tín hiệu ra được lấy giữa cực máng và cực nguồn.

common storage *bộ nhớ chung* Phần bộ nhớ trong một số máy tính được dành để nhớ tạm thời các đầu ra chương trình cần dùng như đầu vào cho các chương trình khác.

common-user channel *kênh người dùng chung* Một trong số nhiều kênh truyền thông vốn khả dụng cho tất cả các hãng được phép truyền lưu lượng lệnh, quản trị và logistic.

common-user circuit *mạch người dùng chung* Mạch để cung cấp dịch vụ truyền thông cho một số người sử dụng.

communicating word processing *xử lý văn bản truyền thông, CWP* Trong truyền thông dữ liệu, thiết bị xử lý văn bản có khả năng truyền và nhận văn bản và dữ liệu. Với những hệ như vậy thư nội bộ và thư giữa các hệ nối với bên ngoài không cần hệ xử lý giấy tờ hoặc bưu điện. Xem teletex.

communicating word processor *bộ xử lý văn bản truyền thông* Bộ xử lý văn bản có thể liên kết với các bộ xử lý văn bản khác để trao đổi thông tin.

communication *truyền thông* Quá trình chuyển thông tin ở những phương tiện khác nhau từ một điểm, người hoặc thiết bị tới điểm, người hoặc thiết bị khác. Xem data communications, telecommunications.

communication band *dải truyền thông* Dải các tần số do một máy phát vô tuyến chiếm thực sự đối với một kiểu truyền và tốc độ bảo hiệu đã sử dụng.

communication buffer *bộ đệm truyền thông* Trong truyền thông, thiết bị đầu cuối có bộ đệm. Xem buffer.

communication bus *bus truyền thông* Thiết bị chuyển các tín hiệu điều khiển định thời và dữ liệu giữa các hệ con xử lý chuyển mạch; dùng để tạo ra sự cách ly vật lý và điện và tạo ra sự công đơn giản các thiết bị trên cơ sở đang phục vụ và đề cung cấp sự nổi khả cảm đối với sự thử, lắp đặt và bảo trì có hiệu quả ở nhà máy.

communication cable *cáp truyền thông* Mạch dẫn điện đồng đều dùng trong công nghiệp điện thoại để nối các khách hàng với các trung tâm chuyển mạch nội hạt của họ và nối thông các trung tâm chuyển mạch nội hạt và ở xa.

communication control unit *thiết bị điều khiển truyền thông, CCU* Trong truyền thông dữ liệu, thiết bị dùng để điều khiển sự truyền dữ liệu qua các đường truyền thông trong mạng. Xem communication scanner.

communication countermeasure *biện pháp phá truyền thông* Biện pháp chống phá bằng điện tử bất kỳ nhằm phá truyền thông, như sự gây nhiễu.

communication engineering *kỹ thuật truyền thông* Việc thiết kế, chế tạo và vận hành tất cả các loại thiết bị dùng cho truyền thông vô tuyến, hữu tuyến hoặc những kiểu truyền thông khác.

communication link *liên kết truyền thông* Phương tiện vật lý nối vị trí này với vị trí khác nhằm truyền và thu thông tin.

communication processor *bộ xử lý truyền thông* Xem front-end processor.

communication protocol *giao thức truyền thông* Quy trình cho phép thiết bị bên trong một mạng máy tính trao đổi

thông tin với nhau, càng ít lỗi càng tốt. Giao thức chấp nhận rộng rãi để tiêu chuẩn hóa truyền thông máy tính chung là tập hợp bảy tầng các hướng dẫn về phần cứng và phần mềm gọi là mô hình OSI (hợp mạng hệ mở). Một tiêu chuẩn hơi khác, dùng rộng rãi trước mô hình OSI là SNA (kiến trúc mạng hệ thống) của IBM.

communication receiver *máy thu truyền thông* Máy thu được thiết kế đặc biệt để nhận các thông báo bằng tiếng nói hoặc mã hóa được truyền bằng các hệ truyền thông vô tuyến.

communications *ngành truyền thông* Ngành khoa học và công nghệ nhờ đó thông tin được thu thập từ một nguồn khởi phát, được biến đổi thành các dòng điện hoặc trường điện, truyền theo các mạng điện hoặc không gian tới điểm khác, và được biến đổi lại thành một dạng thích hợp để máy thu giải thích được. Trong các lĩnh vực liên quan tới máy tính, truyền thông liên quan tới chuyển dữ liệu từ máy tính này tới máy tính khác thông qua phương tiện truyền thông, như điện thoại chuyển tiếp vi ba, đường vô tuyến hoặc cáp vật lý.

Communications Act, 1934 *luật truyền thông năm 1934* Luật của Quốc hội Mỹ thiết lập Ủy ban truyền thông Liên bang (FCC). *Xem* Federal Communications Commission.

Communication Satellite Act, 1962 *luật về tính truyền thông năm 1962* Luật của Quốc hội Mỹ thiết lập COMSAT. *Xem* COMSAT.

communication scanner *bộ quét truyền thông* Trong truyền thông dữ liệu, thiết bị nối giữa các đường truyền thông và thiết bị điều khiển truyền thông. Nó được dùng để giám kiểm các đường và các liên kết dữ liệu đối với các yêu cầu phục vụ. *Xem* communication control unit.

communications channel *kênh truyền thông* *Xem* channel.

communications computer *máy tính truyền thông* Trong truyền thông dữ liệu, máy tính quản lý sự điều khiển các đường và định tuyến dữ liệu trong mạng. *Xem* routing.

communications controller *bộ điều khiển truyền thông* Thiết bị dùng như bộ trung gian trong truyền thông từ và tới máy tính chủ mà nó được nối. Bộ điều khiển truyền thông được dành riêng để chuyển dữ liệu; các đường truyền thông chạy tới và từ bộ điều khiển chứ không phải máy tính.

communications control unit *thiết bị điều khiển truyền thông, CCU* Thiết bị xử lý sự truyền dữ liệu giữa các thành phần của mạng truyền thông và thực hiện các chức năng có liên quan như dồn kênh, chuyển thông báo và biến đổi mã.

communication server *bộ phục vụ truyền thông, máy chủ truyền thông* *Xem* server; gateway.

communications intelligence *tình tình báo qua truyền thông, COMINT* Thông tin kỹ thuật và tình báo xuất phát từ truyền thông nước ngoài do những người không phải người nhận đã định rút ra được.

communications interface adaptor *bộ thích ứng giao diện truyền thông* Trong tin học, thiết bị thông minh ở hệ máy tính tổ chức theo bus vốn cung cấp các chức năng giao diện giữa bus và modem. *Xem* bus, modem, peripheral interface adaptor, UART.

communications language *ngôn ngữ truyền thông* Cấu trúc ngôn ngữ đầy đủ với những quy ước, cú pháp và bộ ký tự, dùng chủ yếu để chuyển tri thức về các quá trình giữa hai người tham gia.

communications link controller *bộ điều khiển liên kết truyền thông, CLC*

Trong truyền thông dữ liệu, thiết bị thông minh cung cấp các chức năng giao diện định hướng đường truyền (ví dụ, dò lỗi, đồng bộ hóa, xác nhận) giữa một nhóm modem và một máy tính hoặc bộ xử lý mạng truyền thông. *Xem* communications network processor, modem.

communications network *mạng truyền thông* Tồ chức của các trạm có khả năng liên lạc với nhau nhưng không nhất thiết cùng kênh.**communications network processor** *bộ xử lý mạng truyền thông, CNP*
 Trong truyền thông dữ liệu, thiết bị thông minh thực hiện các chức năng giao diện (ví dụ, đệm, biến đổi mã, quản lý hàng) giữa máy tính và một hoặc nhiều bộ điều khiển liên kết truyền thông. *Xem* communications link controller.**communications package** *bộ chương trình truyền thông* Sản phẩm phần mềm đặc tả các giao thức truyền thông để truyền dữ liệu bên trong một mạng máy tính hoặc giữa máy tính và thiết bị ngoại vi của nó.**communications parameter** *tham số truyền thông* Giá trị bất kỳ trong nhiều giá trị thiết lập để cho phép các máy tính giao tiếp. Trong truyền thông không đồng bộ, chẳng hạn, tốc độ modem, số bit dữ liệu và bit dừng và kiểu chuẩn là những tham số phải được thiết lập đúng để tạo ra sự truyền thông giữa hai modem.**communication speed** *tốc độ truyền thông* Tốc độ truyền thông tin qua một kênh truyền thông, được điều chỉnh cho các dư thừa.**communications program** *chương trình truyền thông* Chương trình máy tính truyền dữ liệu tới và nhận dữ liệu từ các terminal nội hạt và từ xa và những máy

tính khác. Các chương trình truyền thông đối với máy vi tính cung cấp nhiều dịch vụ.

communications relay station *trạm chuyển tiếp truyền thông* Thiết bị để chuyển nhanh lưu lượng thông báo từ nhánh này tới nhánh khác bằng các phương tiện tự động, bán tự động hoặc thủ công, hoặc bằng các mạch nối điện (sự chuyển mạch) giữa hai nhánh để truyền trực tiếp.**communications satellite** *vệ tinh truyền thông* Vệ tinh định vị ở quỹ đạo đồng bộ với trái đất (dường như đứng so với trái đất) tác động như trạm chuyển tiếp vi ba, nhận tín hiệu gửi lên từ trạm mặt đất (trạm đất), khuếch đại nó và phát lại ở tần số khác về trạm mặt đất khác. Truyền tới vệ tinh gọi là nối lên; truyền về mặt đất gọi là nối xuống.**communications satellite system** *hệ vệ tinh truyền thông* Trong truyền thông, hệ các vệ tinh truyền thông trên quỹ đạo trái đất và các trạm mặt đất có liên quan nhằm truyền các tín hiệu điện thoại, truyền hình và dữ liệu. *Xem* dish antenna, EUTELSAT, geostationary satellite, ground station, INTELSAT, Intersputnik, television receive-only.**communications security** *an toàn truyền thông* Trong an toàn dữ liệu, sự bảo vệ đảm bảo tính xác đáng của viễn thông và xuất phát từ việc áp dụng các biện pháp để từ chối không cung cấp cho những người không được phép thông tin có giá trị mà có thể rút ra từ việc nhận viễn thông. *Xem* computer security, data security.**communications traffic** *lưu lượng truyền thông* Tất cả các thông báo đã truyền và đã nhận.**communication system** *hệ truyền thông* Hệ điện thoại, điện báo, điện báo in chữ, truyền ảnh, truyền dữ liệu hoặc hệ khác, trong đó các xung điện bắt nguồn từ

một chỗ được tái tạo thành công ở một điểm xa.

communications zone indicator *bộ chỉ báo vùng truyền thông* Xem COZI.

communication theory *lý thuyết truyền thông* Trong toán học, chủ đề nghiên cứu sự truyền các thông báo khi có tiếng ồn. Xem information theory, noise, Shannon's law.

community antenna relay station *đài chuyển tiếp anten chung* Trong truyền hình, đài tần vi ba riêng (12,75 — 12,95 MHz) do Ủy ban truyền thông Mỹ quy định để truyền các tín hiệu tới các điểm đầu truyền hình cáp. So sánh với master antenna television system. Xem cable television relay pickup station, head end.

community antenna television *truyền hình anten chung, CATV* Trong truyền hình cáp, hệ thống thuê bao trong đó một anten chính duy nhất cung cấp truyền hình thu được cho toàn bộ một vùng địa lý. Xem master antenna television system.

community dial office *đài điện thoại tự động chung* Đài điện thoại tự động nhỏ không có nhân viên nằm trong tòa nhà phục vụ cho một vùng của tổng đài.

commutating capacitor *tụ chuyển mạch* Tụ dùng trong các mạch chỉnh lưu đèn khi để ngăn không cho anot trở nên âm quá mức ngay sau khi tắt.

commutating reactance *điện kháng chuyển mạch* Điện kháng cảm ứng đặt ở đầu ra catot của bộ chỉnh lưu hồ quang thủy ngân ba pha để đảm bảo cho dòng của đèn giữ trong suốt quá trình truyền dẫn từ anot này tới anot tiếp theo.

commutation *lấy mẫu lặp; chuyển đổi mạch* 1 Lấy mẫu lặp là sự lấy mẫu các đại lượng khác nhau theo cách lặp lại để

truyền qua một kênh duy nhất trong đó xa.
2. Chuyển đổi mạch là sự chuyển dòng điện từ kênh này sang kênh khác.

commutative law *định luật giao hoán* Trong toán học, phép toán nhị nguyên (tức là phép toán liên quan tới hai biến) thỏa mãn luật giao hoán nếu

$$x * y = y * x$$

trong đó x và y là các biến và $*$ biểu thị phép toán nhị nguyên. So sánh với associative law, distributive law.

commutator pulse *xung chuyển đổi mạch* Một trong một loạt xung cho biết sự bắt đầu hoặc kết thúc của một tín hiệu biểu thị chữ số nhị phân duy nhất trong một từ máy tính. Đồng nghĩa với position pulse (P pulse).

compact cassette *caset compac* Trong kỹ thuật ghi âm, băng audio 3,81 mm gắn với hai trục quấn bên trong hộp chất dẻo để tự lắp băng mà có thể dùng trong các chế độ chạy và quấn lại nhanh. Xem cartridge.

compact disc *đĩa compac, CD* Ở các phương tiện quang, hệ để tái tạo dữ liệu số mật độ cao từ một đĩa quang. Ban đầu được nghĩ ra như phương tiện tái tạo âm nhạc độ trung thực cao mà đối với nó đĩa compac - audio số hiện nay là tiêu chuẩn chấp nhận trên toàn thế giới. Vì dung lượng nhớ dữ liệu của đĩa rất cao nên các đĩa compac đang được áp dụng như phương tiện văn bản/dữ liệu cho xuất bản điện tử (đĩa compac - bộ nhớ chỉ đọc) và phương tiện đa chức năng (audio/video/ văn bản/dữ liệu) cho các chương trình tương tác (đĩa compac - tương tác). Xem compact disc-digital audio, compact disc-interactive, compact disc-read-only memory.

compact disc-digital audio *đĩa compac âm thanh số, CD-DA* Ở các phương tiện quang, phương tiện ghi độ trung thực cao tái tạo âm thanh thuần, kích

thường nhỏ và không bị xước mặt, do các hãng Philips và Sony liên doanh phát triển và tung ra thị trường tháng 10 năm 1982. Hệ đĩa compac ghi âm nhạc dưới dạng dữ liệu số lên đĩa đường kính 12 cm nhẹ nhưng chắc chắn, do đó thực sự loại bỏ được các vấn đề về dải rộng, tiếng ồn phông, méo tiếng và rung và những nhiễu âm thanh khác thông thường đối với các hệ thống ghi âm trước đây. Sự biến đổi tương tự - số 32 bit ở tốc độ lấy mẫu 44,1 kHz cùng với sự hiệu chỉnh lỗi mã Reed-Solomon đan xen chéo và sự điều biến tám thành mười bốn đã cho dải thông khả tái tạo 10 Hz tới 20 kHz bên trong 0,2 dB, tỷ số tín/ tạp trên 100 dB, dải rộng trên 95 dB và méo tiếng và rung không thể thấy được.

Tuy nhiên, đặc điểm phân biệt chính giữa đĩa compac và những hệ ghi âm khác là ở sự sử dụng công nghệ ghi quang của nó. Với công nghệ này một laze nhỏ được dùng để đốt các vết lõm nhỏ ở bề mặt phẳng quang học trong cấu trúc đĩa kẹp trong suốt. Để phát lại bề mặt đã ghi được rọi laze công suất thấp. Chùm sáng tập trung vào bề mặt ghi được hào vệt khi đĩa quay. Ánh sáng phản xạ từ bề mặt ghi và tới bộ cảm biến quang. Lượng ánh sáng phản xạ từ bề mặt đĩa thay đổi tùy thuộc vào việc chùm có đi qua vết lõm tạo ra trong quá trình ghi hay không.

Các vết lõm dài từ 0,9 tới 3,3 micromet và rộng 0,6 micromet được ghi trên rãnh xoắn ốc với bước 1,6 micromet, 60 lần bước của đĩa ghi LP (tốc độ chậm). Rãnh dài xấp xỉ 5 km. Âm nhạc ghi ở studio ghi âm thông thường được mã hóa thành khuôn CD-DA và dùng để kích laze ghi để tạo ra đĩa gốc. Các đĩa khuôn dập cơ được sản xuất từ đĩa gốc ban đầu và các đĩa sao sau đó được ép với số lượng lớn từ những khuôn dập đó

trong một quá trình sao đĩa phát triển đặc biệt.

Mật độ ghi cao đạt được bằng các phương pháp ghi quang dẫn tới hơn một giờ âm thanh chất lượng cao ghi trên một mặt đĩa, mặt kia chỉ dùng cho nhãn đĩa. Các đĩa CD-DA được thiết kế để quay lại tốc độ tuyến tính không đổi. Điều này có nghĩa là tốc độ đầu đọc laze quét rãnh là không đổi 1,25 mét trên giây. Do đó tốc độ quay của đĩa thay đổi khi đĩa được phát lại. Đĩa quay bắt đầu từ phía trong rãnh ghi và chạy ra ngoài. Khi âm nhạc phát ra, tốc độ quay của đĩa giảm từ chừng 500 vg/ph lúc bắt đầu xuống xấp xỉ 200 vg/ph lúc cuối.

Ngoài kênh dữ liệu chính mà qua đó âm nhạc độ trung thực cao được lưu giữ còn có tám kênh phụ bổ sung với dung lượng dữ liệu thấp hơn nhiều dành cho các mục đích điều khiển và hiển thị. Những kênh phụ ký hiệu P , Q tới W đó nói chung khả dụng cho studio ghi. Tuy nhiên, ngoài các kênh phụ P và Q trong thực tế những kênh phụ khác ít được dùng. Thực ra, mặc dù các kênh phụ R tới W đã được xác định cho áp dụng đồ họa đơn giản nhưng nói chung các bộ giải mã đồ họa kênh phụ vẫn chưa sẵn có.

Bề mặt đĩa được chia thành ba phần chính: (a) vùng đầu vào ở tâm hoặc khởi điểm của đĩa; (b) vùng chương trình; và (c) vùng đầu ra ở ngoài đĩa. Ở vùng vào, kênh phụ Q được dùng để lưu giữ các chi tiết về nội dung của đĩa. Tới 99 rãnh âm nhạc tách riêng có thể được đặc tả. Một rãnh có thời khoảng tối thiểu 4 giây và tối đa 72 phút (toàn đĩa). Vị trí của mỗi rãnh trên một đĩa nào đó, theo thời gian tuyệt đối tính bằng phút và giây, so với thời điểm của vùng chương trình trên đĩa, cũng như thời gian chạy của mỗi rãnh, được xác định ở kênh phụ Q ở vùng vào. Kênh phụ P mang cờ hiệu âm nhạc để tìm rãnh nhanh có sử dụng bộ giải mã đơn giản. Xem CD mastering,

constant linear velocity, cross-interleaving Reed-Solomon code, eight-to-fourteen modulation, flutter, laser, P channel, photosensor, Q channel, stamper, track, wow.

compact disc drive ổ đĩa compac Ở các phương tiện quang, thiết bị chuyên để đọc dữ liệu số từ các đĩa compac bộ nhớ chỉ đọc hoặc tương tác (CD-I). Các ổ CD-I cũng có thể đọc các đĩa compac âm thanh số. Xem compact disc-digital audio, compact disc-interactive, compact disc-read-only memory.

compact disc-interactive đĩa compac tương tác, CD-I Ở các phương tiện quang, công nghệ đĩa compac nhiều áp dụng nhằm cho các thị trường tiêu dùng điện tử và các tổ chức.

Tiêu chuẩn CD-I đặc tả vật mang thông tin tương tác đa phương tiện mà chủ yếu được điều khiển bằng âm thanh và hình ảnh thời gian thực, nhưng cũng có những khả năng văn bản, dữ liệu nhị phân và chương trình máy tính. Nó vừa là đặc tả phương tiện vừa là đặc tả hệ thống và xác định cái gì có thể đưa lên đĩa và cách mã hóa và tổ chức và cách có thể duy trì tính tương thích đĩa/hệ thống.

Theo quan điểm kỹ thuật, CD-I dựa trên đĩa compac bộ nhớ chỉ đọc (CD-ROM), nhưng theo quan điểm bộ đọc/sản phẩm nó dựa trên đĩa compac âm thanh số (CD-DA). Giống như CD-DA, nó phụ thuộc vào phần cứng bộ xử lý, nhưng khác với CD-DA hoặc CD-ROM nó còn là hệ phụ thuộc phần mềm. Sự phụ thuộc phần cứng và hệ phần mềm của CD-I dựa trên các yêu cầu giải mã audio/video thời gian thực và xử lý dữ liệu mà áp dụng CD-I đòi hỏi, cũng như những yêu cầu duy trì tính hoàn hảo đĩa/hệ thống. Trong thực tiễn điều này có nghĩa là mọi đĩa CD-I đều có thể phát lại trên bất kỳ máy quay đĩa CD-I nào. Độ tương thích này

được thực hiện trong đặc tả CD-I bằng cách xác định một tập hợp các quy tắc với một hệ mức tối thiểu, gọi là trường hợp cơ sở, mà mọi đĩa đều phải tuân theo.

Đặc tả CD-I cũng cho phép trộn các rãnh CD-DA và CD-I trên các đĩa CD-I và đòi hỏi phần cứng giải mã CD-DA trong các hệ CD-I. Đặc tả CD-I là tiêu chuẩn đầy đủ mà:

(a) có thể áp dụng được cho thị trường tiêu thụ;

(b) có thể thực hiện được như một đĩa, vật mang nội dung đa phương tiện, tương tác (tức là đĩa CD-I) bởi những nhà cung cấp nội dung khác nhau (ví dụ, các nhà xuất bản, ngành công nghiệp thịnh thị v.v.);

(c) có khả năng được sản xuất bằng những phương tiện sản xuất CD hiện hành;

(d) đảm bảo tính tương thích đĩa/hệ thống.

Những áp dụng hiện nay và tiềm năng trong tương lai của CD-I được phân loại như sau.

(a) Giáo dục và đào tạo: tự làm, học ở nhà, sách tham khảo, anbm, "sách nói".

(b) Giải trí: "âm nhạc cộng" (âm nhạc cùng với văn bản, ghi chép, hình ảnh v.v.), trò chơi hành động, trò chơi phiêu lưu, mô phỏng hoạt động, giải trí giáo dục.

(c) Thời gian rỗi sáng tạo: vẽ/sơn, làm phim, soạn nhạc.

(d) Làm việc ở nhà/trong khi du lịch/xử lý tài liệu, tìm kiếm và phân tích thông tin.

(e) Du lịch: bản đồ, đạo hàng, thông tin du lịch, hoạt hình thời gian thực, chẩn đoán bệnh.

Xem base case system, CARIN, compact disc-digital audio, compact disc-read-only memory, edutainment.

compact disc player máy đọc đĩa compac Còn gọi là máy đọc đĩa CD. Thiết bị đọc thông tin nhớ trên đĩa compac. Máy đọc đĩa CD chứa dụng cụ quang để đọc nội

dung của đĩa và hệ mạch điện tử để diễn dịch dữ liệu đọc được.

compact disc-read-only memory bộ nhớ chỉ đọc đĩa compac, CD-ROM Ở các phương tiện quang, đĩa dẫn xuất từ công nghệ đĩa compac âm thanh số (CD-DA) có sử dụng những đặc trưng vật lý đồng nhất: kích thước đĩa, tốc độ quay, cơ chế đọc ra, các quá trình làm đĩa gốc và sao đĩa. Sự phân biệt giữa CD-ROM và CD-DA là ở các lĩnh vực áp dụng của chúng. CD-DA có một áp dụng duy nhất (tức là âm nhạc độ trung thực cao), trong khi đó đặc tả CD-ROM chỉ tự giới hạn ở cách mà dữ liệu được lưu giữ trên đĩa, còn vấn đề áp dụng thì để mặc cho những người cung cấp thông tin sử dụng phương tiện.

Đĩa có thể được chia thành các rãnh theo cùng cách như đối với CD-DA; thực ra đặc tả cho phép khả năng kết hợp các rãnh CD-DA với các rãnh CD-ROM trên một đĩa duy nhất. CD-ROM cũng sử dụng các mã sửa mã Reed-Solomon đan xen chéo và điều biến tám thành mười bốn như CD-DA. Tuy nhiên dữ liệu trên đĩa được tổ chức theo các cung (secto) 2352 byte. Mỗi cung được chia nhỏ: (a) 12 byte đồng bộ hóa; (b) đầu bốn byte để nhận dạng địa chỉ và bản chất hoặc chế độ của dữ liệu trong khối; (c) 2048 byte cho vùng dữ liệu người dùng chính; và (d) 288 byte cho vùng dữ liệu phụ.

Thông tin chế độ đối với CD-ROM được liệt kê như sau.

(a) Chế độ 0: dùng cho các áp dụng CD-DA.

(b) Chế độ 1: chế độ thông thường đối với CD-ROM, trong đó một mức chống lỗi bổ sung (EDC/ECC) được đưa vào vùng dữ liệu phụ để giảm cơ hội mắc lỗi xuống dưới một bit mỗi đĩa.

(c) Chế độ 2: phân phối vùng dữ liệu phụ cho dữ liệu người dùng bổ sung; như vậy

mỗi cung chứa 2336 byte dữ liệu người dùng.

Chế độ đang được dùng được cố định trong thời gian khoảng một rãnh. Chi tiết về chế độ của tất cả các rãnh cũng lưu giữ trong kênh phụ Q ở vùng vào của mỗi đĩa.

Tốc độ dữ liệu từ đĩa là 175 kilobyte mỗi giây (tức là $75(175.000/2.352)$ cung mỗi giây). Độ dài tối thiểu của mỗi rãnh là 4 giây, như vậy rãnh tối thiểu chứa 300(4 x 75) cung. Toàn bộ đĩa có thời gian quay 72 phút cho 663,5(72 x 60 x 75 x 2048) megabyte dữ liệu người dùng đối với chế độ 1 và 756,8 megabyte đối với chế độ 2. CD-ROM có thể chứa tương đương 165.000 trang văn bản đánh máy, mặc dù một số không gian dữ liệu CD-ROM sẽ bị chiếm bởi các chỉ số cần thiết cho tìm kiếm dữ liệu.

Số các ổ đĩa CD-ROM khả dụng cùng với các giao diện phần cứng tiêu chuẩn đề nối các ổ đĩa CD-ROM với các máy tính cá nhân. CD-ROM có công dụng rất tốt trong giới chuyên môn để phân bố các cơ sở dữ liệu khối (lớn). Những áp dụng điển hình bao gồm thay thế xuất bản các thẻ vi phim dựa trên văn bản hoặc các cơ sở dữ liệu trực tuyến. Để định vị dữ liệu ở đĩa dung lượng lớn như CD-ROM, các bản phần mềm truy tìm cơ sở dữ liệu máy chủ của máy tính cá nhân thường được sử dụng. Phần mềm đã làm thích ứng với các yêu cầu của ổ đĩa CD-ROM như thế, dùng cùng với các tệp đảo để xác định lần xuất riêng của từ nào đó trong toàn bộ cơ sở dữ liệu, có thể được sử dụng rất có hiệu quả. Thời gian tìm kiếm điển hình từ ba tới 10 giây hiện nay là hoàn toàn thông thường đối với các cơ sở dữ liệu dựa trên văn bản vài trăm megabyte.

Đặc điểm tiếp theo của CD-ROM là dữ liệu được lưu giữ dưới dạng số và dữ liệu như thế tìm được từ đĩa có thể được tái tạo lại

hoặc soạn thảo lại bằng phần mềm xử lý văn bản thích hợp.

Mặc dù CD-ROM thích hợp nhất cho thông tin dựa trên văn bản song các áp dụng dùng hình vẽ và hình ảnh cũng đã được chứng minh. Tuy vậy, vẫn chưa có các áp dụng tiêu chuẩn được nhất trí giữa các nhà sản xuất, trong thực tế những áp dụng như thế đòi hỏi phần cứng và phần mềm mã hóa và giải mã xác định riêng. Những áp dụng chuyên dụng tuy vậy sẽ tiếp tục phát triển cho CD-ROM ở những vùng thị trường chọn lọc.

Trong những năm 1985 và 1986 một nhóm đặc biệt những nhà cung cấp thông tin và các hãng đã gặp nhau nhằm mở rộng đặc tả CD-ROM cơ bản đề bao quát những vấn đề như cấu trúc tệp, chỉ số thư mục tệp và hệ điều hành. Nhóm này, có tên là nhóm Thương Sierra theo tên của khách sạn ở Hồ Tahoe nơi lần đầu tiên nhóm gặp nhau, đã trình những khuyến nghị cho các ủy ban tiêu chuẩn. Xem auxiliary data field, CD mastering, CD-ROM publishing, compact disc-digital audio, cross-interleaved Reed-Solomon code, EDC/ECC, eight-to-fourteen modulation, information provider, inverted file, online information, retrieval, optical digital disc, sector, subcode channel.

compact floppy disk *đĩa mềm compac*
Xem microfloppy disk.

compacting garbage collection *thu thập nén dữ liệu hỏng, thu thập nén rác* Sự tái sắp xếp vật lý các ô dữ liệu để các ô nội dung không còn hữu ích (rác) được nén lại thành mảng liên tục.

compaction nén ép Phương pháp giảm khoảng không cần thiết để nhớ dữ liệu mà không làm mất nội dung thông tin. Đồng nghĩa với squishing.

compact model *mô hình compac* Mô hình bộ nhớ của họ bộ xử lý Intel 80 x 86. Mô hình compac chỉ cho phép 64 kilobyte (KB) cho mã của chương trình nhưng tới 1 megabyte (MB) cho dữ liệu của chương trình.

companded single-sideband system *hệ nén dải biên đơn, hệ CSSB* Hệ viễn thông vi ba tầm dài sử dụng các bộ chuyển tiếp trên vệ tinh và sự điều biên dải biên đơn và cải tiến được tiếng ồn chủ quan bằng cách nén để giảm tiếng ồn mạch giữa các âm tiết và trong các chỗ dừng trong tiếng nói.

companding nén - giãn Quá trình trong đó sự nén được tiếp nối bằng sự giãn; thường dùng để giảm tiếng ồn trong thiết bị, trong đó trường hợp nén tác dụng trước khi bị tiếng ồn và sự giãn sau khi bị tiếng ồn.

COMPANDOR *bộ nén - giãn* Trong truyền thông, kết hợp của bộ nén và bộ giãn; thiết bị nén khoảng các biên độ tín hiệu trong khi truyền điện thoại để cung cấp đáp ứng đều hơn đối với các tín hiệu vào mạnh và yếu. Ở đầu phát, các tín hiệu mạnh được làm suy giảm và các tín hiệu yếu được khuếch đại; quá trình ngược lại xảy ra ở đầu thu để khôi phục các tín hiệu về âm lượng ban đầu của chúng. So sánh với VOGAD.

comparator bộ so 1. Trong điện tử học, mạch cung cấp đầu ra cho biết hai tín hiệu vào có bằng nhau hay không. 2. Trong tin học, thiết bị để xác định sự tương tự, hoặc ngược lại, của hai từ hoặc hai mẫu dạng. Xem word.

comparator circuit *mạch so sánh* Mạch điện tử tạo ra điện áp ra hoặc đồng ra bất kể hai mức vào đồng thời thỏa mãn các yêu cầu biên độ định trước là tuyến tính (liên tục) hay số (rời rạc).

comparator probe *đầu dò bộ so*
Thành phần của bộ giám sát phần cứng

dùng để cảm biến số bit xuất hiện song song, như ở thanh ghi địa chỉ.

compare so sánh Kiểm tra hai mục, như hai từ, tệp hoặc giá trị số, để xác định xem chúng giống nhau hay khác nhau. Ở chương trình, kết quả một phép so sánh thường quyết định tiếp đến thực hiện tác động nào trong số hai hoặc nhiều tác động — nếu *A* bằng *B* thì thực hiện điều này; nếu *A* không bằng *B* thì thực hiện cái kia.

compare instruction lệnh so sánh Trong lập trình, lệnh mã máy kiểm tra hiệu zero giữa hai từ xác định và trả kết quả đúng hoặc sai, mà sau đó thường được lệnh nhảy có điều kiện sử dụng. *Xem* conditional jump.

compartmentalization (sự) tạo ô, (sự) tạo ngăn 1.Trong an toàn máy tính, sự cách ly các tệp hệ điều hành, chương trình người dùng và dữ liệu với nhau trong bộ nhớ chính để bảo vệ trước truy nhập không được phép hoặc tranh chấp bởi những người sử dụng hoặc chương trình khác. *Xem* access. 2.Trong an toàn dữ liệu, phân chia dữ liệu nhạy cảm thành những khối nhỏ cách ly nhau nhằm giảm rủi ro cho dữ liệu. 3.Trong an toàn máy tính, nguyên tắc thiết kế theo đó sự cố hoặc biến cố có hại ở một phần của hệ thống không được phép mở rộng sang phần khác của hệ thống (ví dụ, khói hoặc khí có hại không được lan tỏa bên ngoài một vùng nào đó). *Xem* harmful event.

comparing brushes chổi so sánh Các bộ chổi kim loại để kiểm tra xem tất cả các bit trong thao tác đọc nhóm có được đọc đúng hay không.

comparing control change đổi điều khiển so sánh *Xem* control change.

comparing unit thiết bị so sánh Thiết bị điện cơ so sánh hai nhóm xung và tín hiệu đã định thời để xác định hoặc sự đồng nhất hoặc không đồng nhất.

comparison (sự) so sánh Thao tác máy tính trong đó hai số được so sánh về tính đồng nhất, độ lớn tương đối hoặc dấu.

comparison bridge cầu so sánh Mạch cầu trong đó mọi thay đổi ở điện áp ra so với điện áp chuẩn đều gây ra tín hiệu sai số tương ứng mà nhờ hồi tiếp âm được sử dụng để hiệu chỉnh điện áp ra và nhờ thế khôi phục được sự cân bằng của cầu.

comparison indicators bộ chỉ báo so sánh Các thanh ghi mà một trong chúng được kích hoạt trong khi so sánh hai đại lượng để cho biết đại lượng thứ nhất là thấp hơn, bằng hay lớn hơn đại lượng thứ hai.

compatibility tính tương thích 1.Ở các phương tiện quang, mức độ mà những kiểu đĩa compac khác nhau có thể giải thích được bởi những kiểu máy quay đĩa hoặc ổ đĩa khác nhau. Ví dụ, tất cả các đĩa CD-DA đều hoàn toàn tương thích với mọi máy quay đĩa compac âm thanh số cho nên mọi máy quay đĩa đều có thể tái tạo âm nhạc từ đĩa bất kỳ bất kể nhà sản xuất nào. *Xem* compac disc-digital audio. 2.Trong truyền thông dữ liệu, tính chất của những cặp thiết bị phải đáp ứng các yêu cầu về biến đổi mã, tốc độ và mức tín hiệu để cho phép nối liên thông trực tiếp. 3.Trong tin học, tính chất của các máy mà ở đó các chương trình có thể trao đổi mà không cần có những sửa đổi đáng kể. *So sánh với* non-compatibility.

compatibility box hộp tương thích *Xem* DOS box.

compatibility mode chế độ tương thích Một đặc điểm của máy tính hoặc hệ điều hành tạo điều kiện cho nó chạy chương trình viết cho hệ thống khác. Nói chung, là chế độ trong đó phần cứng hoặc phần mềm trong một hệ thống chấp nhận các hoạt động của phần mềm từ hệ thống khác.

compatible colour television system *hệ truyền hình màu tương thích*

Hệ truyền hình màu cho phép thu đơn sắc về cân bản bình thường tín hiệu hình màu đã truyền ở máy thu đen trắng điển hình không sửa đổi.

compatible data *dữ liệu tương thích*

Ở các hệ thống nhớ, dữ liệu ghi ở những phương tiện nhớ khác nhau mà vẫn có thể dùng được cùng với nhau.

compatible monolithic integrated circuit *mạch tích hợp đơn khối tương thích*

Thiết bị trong đó các thành phần thu động được kết nối bằng các phương pháp màng mỏng trên đỉnh của mạch đế silic cơ sở chứa các thành phần tích cực và một số chi tiết thụ động.

compatible single-sideband system *hệ dải biên đơn tương thích*

Hệ dải biên đơn có thể thu được bằng máy thu vô tuyến điều biên bình thường mà không bị méo.

COMPENDEX *cơ sở dữ liệu*

COMPENDEX Trong truy tìm thông tin trực tuyến, viết tắt Computerized Engineering Index (danh mục kỹ thuật máy tính hóa); cơ sở dữ liệu do Viện thông tin kỹ thuật cung cấp và đề cập tới kỹ thuật.

compensated amplifier *bộ khuếch đại bù*

Bộ khuếch đại dải rộng trong đó dải tần được mở rộng bằng cách chọn các hằng số mạch.

compensated-loop direction finder

máy tìm phương vòng bù Máy tìm phương sử dụng anten vòng và hệ anten thứ hai để bù sai số do phân cực.

compensated semiconductor *bán dẫn bù*

Bán dẫn trong đó một loại tạp chất hoặc sai hỏng (ví dụ, dono) triệt tiêu một phần các hiệu ứng điện đối với loại tạp chất hoặc sai hỏng khác (ví dụ, azepto).

compensating capacitor *tụ bù* Xem balancing capacitor.

compensation *(sự) bù* Sự sửa đổi đáp tuyến biên độ - tần số của một bộ khuếch đại để mở rộng dải thông hoặc để làm cho đáp tuyến gần như đều hơn trên dải thông hiện hành. *Đồng nghĩa với* frequency compensation.

compensator *bộ bù* Thành phần bù sai số hoặc hiệu ứng không cần thiết khác.

compile *biên dịch* Chuẩn bị chương trình ngôn ngữ máy tự động từ một chương trình viết trong ngôn ngữ lập trình bậc cao hơn, thường tạo ra nhiều hơn một lệnh máy đối với mỗi câu lệnh ký hiệu, nghĩa là dịch toàn bộ mã nguồn của một chương trình từ ngôn ngữ bậc cao sang mã đối tượng trước khi thực hiện chương trình.

compile-and-go *biên dịch và thực hiện* Dãy liên tục của các bước kết hợp sự biên dịch, nạp và thực hiện một chương trình máy tính.

compiled BASIC *BASIC biên dịch*

Bất kỳ bản nào của BASIC được dịch sang mã máy trước khi bộ biên dịch thực hiện. BASIC theo truyền thống là ngôn ngữ thông dịch (dịch và thực hiện từng câu lệnh một); vì BASIC biên dịch nói chung tạo ra những chương trình thực hiện nhanh hơn, nên nó là công nghệ lựa chọn cho các nhà lập trình BASIC chuyên nghiệp.

compiled language *ngôn ngữ biên dịch*

Ngôn ngữ được dịch sang mã máy trước khi thực hiện nào, ngược với ngôn ngữ thông dịch, vốn được dịch và thực hiện từng câu lệnh một.

compiler *bộ biên dịch* Trong lập trình, chương trình để dịch chương trình nguồn ngôn ngữ bậc cao sang chương trình mã máy tương ứng. Bộ biên dịch kiểm tra và báo cáo mọi lỗi cú pháp trong chương trình nguồn. Nếu chương trình nguồn không có

lỗi cú pháp thì chương trình mã đích đầy đủ được tạo ra. *So sánh với* assembler, interpreter. *Xem* high-level language, machine language, object code, source program, syntax. *Đồng nghĩa với* compiling routine.

compiler-level language *ngôn ngữ mức biên dịch* Ngôn ngữ bậc cao thường được cung cấp bởi nhà sản xuất máy tính.

compiler listing *bản in biên dịch* Báo cáo được tạo ra bởi bộ biên dịch và chứa một bản in ra có chú giải về chương trình nguồn cùng với thông tin hữu ích khác.

compiler system *hệ biên dịch* Tập hợp chứa một ngôn ngữ bậc cao, như FORTRAN, và bộ biên dịch của nó để dịch chương trình ghi trong ngôn ngữ đó sang các lệnh máy đọc được.

compiler toggle *chốt bật bộ biên dịch* Mẫu thông tin truyền tới một bộ biên dịch để kích hoạt một điểm đặc biệt nào đó hoặc nếu không thì điều khiển cách hoạt động của bộ biên dịch.

compile time *thời gian biên dịch* Khoảng thời gian cần để thực hiện sự biên dịch một chương trình. Thời gian biên dịch có thể từ một phần giây tới nhiều giờ, tùy thuộc vào kích thước và tính phức tạp của chương trình, tốc độ của bộ biên dịch và tính năng của phần cứng.

compiling routine *thủ tục biên dịch* *Xem* compiler.

complement *bù/số bù* 1.Trong toán học, bù là thay đổi bit từ 0 thành 1 hoặc ngược lại trong số học nhị phân. *Xem* bit, Boolean algebra. 2.Trong toán học, số bù là số được rút ra bằng cách trừ một số nào đó từ một số xác định khác. Nó thường được dùng trong biểu diễn các số âm. *Xem* two's complement.

complementary *bù* Có các phần tử bán dẫn kênh *pnp* và *npn* hoặc *p* và *n* trên hoặc bên trong cùng để mạch tích hợp hoặc

cùng làm việc trong cùng trạng thái khuếch đại chức năng.

complementary colours *màu phụ* Trong quang học, các cặp màu vốn cho hiệu quả của màu trắng khi kết hợp với nhau (ví dụ, đỏ - xyan, lục - magenta, lơ - vàng).

complementary constant-current logic *logic dòng bù không đối, CCCL, C3L* Kiểu tích hợp cỡ lớn dùng trong các mạch tích hợp số và được đặc trưng bằng mật độ cao và thời gian chuyển mạch rất nhanh.

complementary logic switch *chuyển mạch logic bù* Cặp tranzito bù vốn có đầu vào chung và các mối nối sao cho một tranzito đóng khi tranzito kia mở và ngược lại.

complementary metal oxide semiconductor *bán dẫn kim loại oxit bù, CMOS* Trong vi điện tử học, hệ mạch logic tích hợp bán dẫn sử dụng hai tranzito kênh *p* và *n* bù nhau. Mức tiêu thụ công suất rất thấp vì thực tế không có dòng chạy trừ khi đầu vào thay đổi từ mức logic này sang mức logic khác. *Xem* metal oxide semiconductor, n-channel MOS, p-channel MOS, transistor.

complementary metal oxide semiconductor device *linh kiện bán dẫn oxit kim loại bù* *Xem* CMOS device.

complementary operation *phép toán bù* Trong logic Boole, phép toán tạo ra kết quả ngược với phép toán khác thực hiện trên cùng dữ liệu. Ví dụ, nếu *A* là đúng thì NOT *A* (phần bù của nó) là sai.

complementary symmetry *đối xứng bù* Mạch sử dụng các tranzito cả *pnp* lẫn *npn* trong các sắp xếp đối xứng vốn cho phép hoạt động đầy kéo mà không cần tiến áp vào hoặc dạng bộ đảo pha khác.

complementary transistors *tranzito bù* Hai tranzito có tính dẫn điện ngược nhau (*pnp* và *npn*) trong cùng thiết bị chức năng.

complement number system *hệ đếm phần bù* Hệ xử lý số trong đó phần bù của một số thực được xử lý; dùng trong một số máy tính để tạo điều kiện cho các phép toán số học.

complete carry *mang sang đầy đủ, chuyển toàn phần* Trong phép cộng song song, cách sắp xếp trong đó các số mang sang xuất phát từ phép cộng các chữ số mang sang được phép chuyển từ vị trí này sang vị trí khác.

complete mediation *dàn xếp hoàn toàn* Trong an toàn máy tính, nguyên lý dàn xếp hoàn toàn, một trong những nguyên lý của các hệ thống an toàn, theo đó các kiểm tra truy nhập dựa trên thông tin điều khiển truy nhập phải được thực hiện trong mọi tình huống gồm vận hành bình thường, bảo trì, phục hồi v.v. *Xem principles of secure systems.*

completeness check *kiểm tra tính đầy đủ* Trong xử lý dữ liệu, phép thử để dữ liệu được tạo ra ở các trường mà không thể được xử lý ở trạng thái trống. *Xem field.*

complete operation *tác vận đầy đủ, thao tác đầy đủ* Thao tác bao gồm nhận tất cả các toán hạng từ bộ nhớ, thực hiện phép toán, trả các toán hạng kết quả về bộ nhớ và nhận lệnh tiếp theo.

complete routine *thường trình đầy đủ* Thường trình mà nơi chung do nhà sản xuất máy tính cung cấp, người sử dụng không cần sửa đổi trước khi áp dụng.

complex data type *kiểu dữ liệu phức* Kiểu dữ liệu vô hướng chứa hai trường thực biểu thị các thành phần thực và ảo của một số phức.

complex declaration statement *câu lệnh khai báo phức* Câu lệnh không khả thi trong FORTRAN dùng để đặc tả rằng kiểu của danh hiệu xuất hiện trong chương

trình là dạng $a + bi$, trong đó i là căn bậc hai của -1 .

complex instruction set computer *máy tính với tập lệnh phức hợp, CISC* Máy tính trong đó phần cứng bậc tương đối cao hoặc phức tạp bao hàm vì mã được dùng để cài đặt một số lệnh tương đối lớn. Thuật ngữ này mô tả bộ xử lý vốn sử dụng các lệnh phức hợp ở mức hợp ngữ.

complexity *độ phức tạp* Trong toán học, mức độ khó khăn của các bài toán phải tính toán khi đo bằng các tài nguyên cần để hoàn thành tính toán. Đây là lĩnh vực nghiên cứu tích cực và có những áp dụng trong lĩnh vực mật mã. *Xem cryptography.*

complex number *số phức* Trong toán học, số gồm phần thực và phần ảo. Các số phức thường được dùng trong kỹ thuật để mô tả những biến tuần hoàn vốn có cả độ lớn lẫn pha. *Xem imaginary number, periodic, phase, real number.*

complex relative attenuation *độ suy giảm tương đối phức* Tỷ số điện áp ra đỉnh, trong biểu diễn phức, của bộ lọc điện trên điện áp ra ở tần số đang xét.

component *thành phần, linh kiện* Một phần chức năng cơ bản của một hệ thống con hoặc thiết bị.

component television *truyền hình thành phần, truyền hình rời* Trong truyền hình, máy thu hình dân dụng được lắp ráp từ một màn hình tách riêng, bộ điều hướng và các loa để cho hệ có tính năng cao.

compose *sắp chữ* *Xem composition.*

composite *phim có tiếng, phim phức hợp; hợp số* 1. Trong làm phim, phim có tiếng là phim có các hiệu ứng cả âm thanh lẫn hình ảnh. 2. Trong lý thuyết số, hợp số là số nguyên có thể chia hết không còn dư cho một số khác. *Số sánh với prime number.*

composite circuit *mạch phức hợp*

Mạch dùng đồng thời cho truyền thông tiếng nói và điện báo, với các mạng phân biệt tần dùng để tách riêng hai loại tín hiệu.

composite colour signal *tín hiệu màu toàn bộ, tín hiệu màu phức hợp*

Tín hiệu truyền hình màu cộng với tất cả các tín hiệu xóa và đồng bộ. Đồng nghĩa với composite picture signal.

composite colour sync *tín hiệu đồng bộ màu phức hợp*

Tín hiệu bao gồm tất cả các tín hiệu đồng bộ hóa cần thiết cho hoạt động đúng của máy thu hình màu.

composite colour video signal *tín hiệu thị tần màu toàn bộ*

Trong truyền hình, tín hiệu đầy đủ đã truyền đi cho truyền hình màu gồm thêm trước, xung đồng bộ ngang, dạng sóng tách, chớp màu và tín hiệu hình. Pha của tín hiệu thị tần (video) so với xung màu quyết định sắc thái và biên độ của tín hiệu quyết định độ bão hòa. Xem breezeaway, colour burst, front porch, horizontal sync pulse, hue, saturation.

composite dialing *quay số phức hợp*

Phương pháp quay số giữa hai đài ở xa qua một chân của máy phức hợp.

composite display *màn hình phức hợp*

Một loại màn hình (bộ hiển thị), đặc trưng của các monito truyền hình và một số monito máy tính, vốn có khả năng trích một hình ảnh từ tín hiệu phức hợp (còn gọi là tín hiệu NTSC). Tín hiệu màn hình phức hợp mang trên một dây không chỉ thông tin đã mã hóa cần thiết để tạo ra hình ảnh trên màn hình mà cả các xung cần để đồng bộ hóa ngang và thẳng đứng khi chùm electron quét qua lại ngang màn hình. Các màn hình phức hợp có thể hoặc là đen trắng hoặc là màu.

composite filter *bộ lọc phức hợp*

Bộ lọc cấu tạo bằng cách liên kết những bộ lọc khác loại một cách nối tiếp.

composite key *khóa phức hợp*

Khóa mà định nghĩa của nó gồm hai hoặc nhiều trường trong tệp, cột trong bảng hoặc thuộc tính trong một quan hệ.

composite picture signal *tín hiệu hình phức hợp*

Xem composite colour signal.

composite pulse *xung phức hợp*

Xung cấu thành một loạt các xung phủ nhau nhận được từ cùng nguồn qua một số đường trong hệ đạo hàng xung.

composite set *máy phức hợp*

Cụm thiết bị được thiết kế để tạo ra một đầu của mạch phức hợp.

composite video display *màn hình video phức hợp*

Màn hình nhận toàn bộ thông tin video đã mã hóa (bao gồm màu đồng bộ hóa ngang và đồng bộ hóa đứng) trong một tín hiệu. Tín hiệu video phức hợp theo các tiêu chuẩn NTSC (Ủy ban hệ thống truyền hình quốc gia Mỹ) nói chung cần thiết cho các máy thu hình và các máy ghi băng video.

composite video signal *tín hiệu thị tần toàn bộ*

Phần chỉ có thị tần của tín hiệu truyền hình màu chuẩn dùng ở Mỹ, trong đó các tín hiệu đỏ, lục và lơ được trộn với nhau.

composite wave filter *bộ lọc sóng phức hợp*

Tổ hợp hai hoặc nhiều bộ lọc thông thấp, thông cao, thông dải hoặc khử dải.

composition *(sự) sắp chữ*

Trong in ấn, quá trình chuẩn bị từng dòng văn bản, bố trí cân chỉnh, bẻ từ v.v. trước khi in. So sánh với pagination. Xem justification.

composition size *cỡ chữ đem sắp*

Trong in ấn, các cỡ chữ tời, và đôi khi kể cả, 14 poang (phân in). Xem point, type size.

compositor *thợ sắp chữ* Xem composition, typography.

compound cryosar *cryosa phức hợp* Cryosa gồm hai cryosa bình thường với các đặc trưng điện khác nhau, mắc nối tiếp.

compound statement *câu lệnh phức hợp* Lệnh chương trình đơn chứa hai hoặc nhiều lệnh vốn có thể tác dụng độc lập.

compressed audio *audio nén, âm thanh nén* Ở các phương tiện quang, phương pháp mã hóa và giải mã số cho nhiều giây audio chất lượng tiếng mỗi khung đĩa video riêng lẻ, do đó tạo ra tiềm năng cho vài giờ audio mỗi đĩa. Xem frame, videodisc. Đồng nghĩa với still-frame audio.

compressed file *tệp nén* Tập có nội dung được nén bởi một chương trình tiện ích đặc biệt để nó chiếm không gian trên đĩa hoặc thiết bị nhớ khác ít hơn so với ở trạng thái không nén (bình thường) của nó.

compression *nén; nén dữ liệu* 1.Ở các phương tiện quang, nén là phương pháp giảm lượng dữ liệu cần để lưu giữ thông tin âm thanh hoặc hình ảnh ở đĩa compac tương tác. Các phương pháp đã dùng dựa trên nguyên lý là sau khi mẫu hình ảnh hoặc âm thanh đầu tiên đã được biểu diễn như dữ liệu thì dữ liệu tiếp theo duy nhất cần thiết là dữ liệu biểu diễn những thay đổi tương đối. Xem compact disc-interactive, differential pulse code modulation. 2.Trong truyền thông, nén là quá trình trong đó độ khuếch đại hiệu dụng áp dụng cho một tín hiệu thay đổi như hàm của độ lớn tín hiệu, độ khuếch đại hiệu dụng càng lớn đối với tín hiệu càng nhỏ. So sánh với overmodulation. Xem bandwidth compression, COMPANDOR, gain. 3.Trong mã hóa, nén dữ liệu, xem data compression.

compression ratio *hệ số nén, độ nén* Tỷ số độ khuếch đại của thiết bị ở mức

công suất thấp trên độ khuếch đại ở mức công suất cao hơn nào đó, thường biểu thị theo dexiben.

compressive intercept receiver *máy thu bắt nén* Máy thu giám sát điện từ phân tích và phân loại tức thời tất cả các tín hiệu bên trong một phổ tần vô tuyến rộng bằng cách sử dụng các kỹ thuật nén xung vốn thực hiện phân tích đầy đủ tới 10.000 lần nhanh hơn máy thu dò tần hoặc máy phân tích phổ.

compressor *bộ nén* 1.Thường trình hoặc chương trình làm giảm số các chữ số nhị phân cần thiết để biểu diễn dữ liệu hoặc thông tin. 2.Phần của bộ nén gắn dùng để nén khoảng cường độ của các tín hiệu ở đầu truyền hoặc ghi của một mạch.

compromise *(sự) gây tác hại* Trong an toàn dữ liệu, sự mở không được phép hoặc sự mất mát thông tin nhạy cảm.

compromising emanations *tín hiệu thất thoát gây tác hại* Trong an toàn máy tính, tín hiệu điện từ thất thoát có thể mang dữ liệu và nếu bị bắt được và phân tích có thể gây tác hại cho thông tin nhạy cảm đang được xử lý bởi hệ thống xử lý dữ liệu tự động. Xem automatic data-processing system, compromise, electromagnetic emanations, tempest proofing, van Eck phenomenon. Đồng nghĩa với radio frequency emissions.

computation *(sự) tính toán* Quá trình liên quan tới nhiều phép tính và thường đòi hỏi mức độ sử dụng cao đối với bộ xử lý trung tâm. So sánh với data processing. Xem central processing unit.

computationally infeasible *không khả thi bằng tính toán* Trong an toàn dữ liệu, tính chất của tính toán mà về mặt lý thuyết có thể đạt được nhưng không khả thi theo quan điểm thời gian cần để thực hiện nó bằng công suất các máy tính hiện thời hoặc theo dự đoán.

computationally secure *an toàn tính toán*

Trong an toàn dữ liệu, tính chất của mật mã vốn không thể phân tích bằng phân tích hệ thống với các tài nguyên sẵn có. Xem cryptanalysis. Đồng nghĩa với computationally strong.

computationally strong *mạnh tính toán* Xem computationally secure.**computational numerical control** *điều khiển số tính toán* Xem computer numerical control.**computational stereo** *stereo tính toán*

Trong đồ họa máy tính, chỉ sự khôi phục các đặc trưng ba chiều của một cảnh từ thông tin ở nhiều hình ảnh hai chiều chụp dưới những điểm nhìn khác nhau.

computation-bound *giới hạn tính toán*

Một tính từ mô tả tính huống trong đó tính năng của máy tính bị hạn chế bởi số các phép toán số học mà bộ vi xử lý phải thực hiện. Khi hệ thống bị giới hạn tính toán thì bộ vi xử lý bị quá tải bởi các tính toán.

compute *tính toán* Nói chặt chẽ, thực hiện các tính toán; theo nghĩa rộng hơn, theo thuật ngữ máy vi tính, sử dụng máy tính hoặc buộc nó làm việc.**compute-bound program** *chương trình liên kết tính toán* Xem CPU-bound program.**computed go to** *chuyển đến có tính toán, go to có tính toán*

Thủ tục điều khiển trong FORTRAN vốn cho phép chuyển điều khiển tới nhãn thứ i của một tập hợp n nhãn dùng như các số hiệu câu lệnh trong chương trình.

computed path control *điều khiển đường tính toán*

Hệ điều khiển được thiết kế theo đường tính trước để là đường tối ưu nhằm đạt kết quả cần thiết.

compute mode *chế độ tính toán* Hoạt động của máy tính tương tự trong đó các

tín hiệu vào được các thiết bị tính toán dùng để tính toán một nghiệm, tương phản với chế độ treo và chế độ khởi động lại.

computer *máy tính* Thiết bị thực hiện những xử lý toán học xác định trước. Những ý đồ ban đầu phát triển các thiết bị tính toán dựa trên các công nghệ cơ hoặc điện cơ đã có ít thành công vì người ta đã chứng minh không thể chế tạo những thiết bị phức tạp, nhanh mà lại thật đáng tin cậy. Những máy tính điện tử đầu tiên thuộc hai nhóm: máy tính tương tự và máy tính số.

Máy tính tương tự đã thành công hơn so với những máy tính số đầu tiên đối với một lớp riêng các vấn đề kỹ thuật và được áp dụng thành công để mô phỏng những hệ phức tạp (ví dụ, các hệ máy bay, các lò phản ứng hạt nhân). Tuy nhiên, những máy tính đó đã có khoảng áp dụng hạn chế. Với sự phát triển cạnh tranh của kỹ thuật tính toán số, các nỗ lực đã được tiến hành để mở rộng tầm của các máy tính tương tự bằng cách sử dụng sự tổ hợp các thiết bị tính toán logic số và tương tự, những máy tính như thế được gọi là máy tính lai.

Sự phát triển nhanh của các kỹ thuật vi điện tử tuy vậy đã có tác dụng thúc đẩy chính lên giá thành và công suất của các máy tính số và với khả năng rất đa năng của chúng, chúng đã nhanh chóng làm cho máy tính lai trở nên lỗi thời. Xem electronic digital computer, microcomputer. Đồng nghĩa với computing machine.

computer abuse *lạm dụng máy tính*

Trong an toàn máy tính, việc sử dụng máy tính để trộm cắp, lừa đảo, biến thù hoặc phá rối. Đó là (a) thao tác không được phép đầu vào hoặc đầu ra máy tính; (b) truy nhập không được phép vào hệ thống thông qua các terminal; (c) sửa đổi không được phép hoặc sử dụng không được phép các chương trình ứng dụng; (d) xâm nhập thiết bị xử lý dữ liệu và/hoặc

trộm cắp thiết bị, các tệp hoặc đầu ra; (e) phá hoại thiết bị của cơ sở máy tính; và (f) chận dữ liệu không được phép. *Sơ sánh với information system abuse. Xem computer fraud control, computer security.*

computer-aided design thiết kế bằng

máy tính, CAD Trong kỹ thuật ứng dụng, thuật ngữ chỉ các hệ khai thác công nghệ máy tính trong các quá trình thiết kế kỹ thuật sản xuất và chế tạo. Hệ bao gồm phần cứng, phần mềm và thiết bị ngoại vi thích hợp (ví dụ, máy vẽ và bảng đồ họa) của máy tính. Hệ có thể được dùng để gọi lại các sơ đồ đã lưu giữ từ bộ nhớ, tăng cường chúng bằng cách thêm những đường và những mẫu hình học, sửa đổi chúng bằng cách thay đổi hình dạng hoặc di chuyển các sơ đồ con, đưa vào các sơ đồ con tiêu chuẩn nhớ trong một thư viện, đo và chú giải các kích thước, hiển thị những mức chi tiết và phối cảnh khác nhau và thực hiện các tính toán dựa trên thông tin chứa trong các bản vẽ.

Các hệ CAD sử dụng nhiều kỹ thuật đồ họa máy tính, nhưng chúng cũng cung cấp những phương tiện để định cỡ chính xác các sơ đồ và tích hợp các đồ họa, truy tìm tệp và tính toán thích ứng với các yêu cầu của nhà thiết kế kỹ thuật. Giai đoạn thứ nhất của quá trình thiết kế thường gồm tìm kiếm các dự án tương tự trước đó và rút ra một bản vẽ mà có thể tạo ra điểm khởi đầu. Một trong những ưu điểm của các hệ CAD là những bản vẽ như thế có thể được lưu giữ, truy tìm, sửa đổi và lập hồ sơ mà không làm hư hỏng bản gốc. Phương tiện thư mục cung cấp danh sách các tệp đã nhớ và thư mục cấu trúc cây là đặc biệt có giá trị nếu phải truy nhập một thư viện lớn các bản vẽ và sơ đồ của các thành phần con. Khi đã lựa chọn được tệp cần thiết, nội dung của nó có thể được sửa đổi bằng

phương tiện soạn thảo vốn nhận các đầu vào từ bàn phím hoặc thiết bị trợ và bổ sung các đường, các mẫu hình học v.v. vào bản vẽ. Các phương tiện tạo bằng cơ gián cho phép người dùng di chuyển các đoạn vẽ quanh màn hình trong khi vẫn giữ nguyên các đường nối với các phần cố định. Các thành phần con có thể được lấy ra từ các tệp thư viện, định tỷ lệ và định vị khi cần. Các sơ đồ kỹ thuật thường gồm các lớp chi tiết chồng chấp lên nhau (ví dụ, sơ đồ hệ thống đường ống nước, sơ đồ nối điện). Các hệ thống CAD cho phép lưu giữ những lớp đó tách riêng sao cho có thể xem xét chung những tổ hợp khác nhau, trong khi bỏ qua những lớp khác để giảm tới tối thiểu đám sơ đồ. Quay quét và thu phóng cho phép người dùng quét ngang hoặc dọc trên sơ đồ lớn và hiển thị phần chọn lọc với chi tiết phóng to (ví dụ, để đọc kích thước của một đường). Xác định kích thước chính xác là một thành phần quan trọng của nhiều sơ đồ kỹ thuật và hiển thị lưới linh hoạt có thể được sử dụng để kiểm tra khoảng cách và diện tích v.v.. Cũng có thể ra lệnh để các đường vẽ tự sắp thẳng hàng với các đường lưới. Các phương tiện xác định kích thước bổ sung có thể đo khoảng cách giữa hai điểm bất kỳ, vẽ các đường kích thước và định vị văn bản có liên quan khi cần. Các biến thể bản sao cứng của các sơ đồ sau đó có thể được tạo ra ở một máy vẽ thích hợp.

Tuy nhiên, việc tạo ra bản vẽ cuối cùng thường chỉ là một bước trung gian trong quá trình thiết kế. Trong nhiều trường hợp cần có các báo cáo dựa trên những tính toán thực hiện đối với nội dung của các sơ đồ. Thông thường với các bản vẽ xây dựng cần phải lập hóa đơn các vật liệu và ước tính tổng chi phí xây dựng. Các tệp với những bản vẽ thành phần phụ có thể được bổ sung bằng cơ sở dữ liệu thông tin thích đáng khác (ví dụ, nhà cung cấp, chi phí v.v.). Sau đó

người sử dụng có thể trích ra thông tin thích hợp từ sơ đồ hiển thị (ví dụ, dùng bút quang). Dữ liệu này được nhập vào một chương trình thích hợp, kết hợp với thông tin cơ sở dữ liệu tương ứng, các tính toán được thực hiện và các báo cáo cần thiết được tạo ra. *So sánh với* computer-aided manufacture. *Xem* computer graphics, database, digitizing tablet, directory, light pen, plotter, pointing device, rubber-banding, tree-structured directory.

computer-aided design and drafting *thiết kế và phác thảo bằng máy tính, CADD* Việc thực hiện thiết kế bằng máy tính nhờ một hệ thống vốn có các đặc điểm bổ sung cho chức năng phác thảo, như định kích thước và nhập văn bản.

computer-aided instruction *dạy học có máy tính trợ giúp, CAI* Trong kỹ thuật ứng dụng, sự áp dụng các máy tính trong giáo dục và đào tạo, trong đó máy tính về cơ bản xem như thay thế cho những phương tiện dạy học truyền thống khác như băng/kính ảnh, băng video, sách giáo khoa hoặc sách hướng dẫn. *So sánh với* computer-assisted learning, computer-managed instruction, intelligent tutoring system. *Xem* computer-based training. *Đồng nghĩa với* computer-assisted instruction.

computer-aided management of instruction *quản lý dạy học nhờ máy tính* *Xem* computer-managed instruction.

computer-aided manufacture *sản xuất nhờ máy tính, CAM* Trong kỹ thuật ứng dụng, việc sử dụng máy tính trong mọi khía cạnh của điều khiển quá trình và sản xuất. Nó liên quan tới sự kết hợp tất cả các phương diện của sản xuất (ví dụ, điều chỉnh tự động vật tư, tiên đoán mức sử dụng vật tư, lập lịch biểu nhà máy, điều khiển kiểm kê, dự báo những thay đổi thiết

bị, dự báo những yêu cầu về nhân lực). *So sánh với* computer-aided design. *Xem* computer-aided testing.

computer-aided software engineering *công nghệ phần mềm nhờ máy tính, CASE* Việc sử dụng các bộ chương trình phần mềm trợ giúp trong mọi giai đoạn phát triển của một hệ thống tin, bao gồm phân tích, thiết kế và lập trình. CASE giới thiệu môi trường làm việc gồm các chương trình và những công cụ phát triển khác giúp cho các nhà quản lý, các nhà phân tích hệ thống, những người lập trình và những người khác tự động hóa thiết kế và cài đặt các chương trình và thủ tục cho các hệ máy tính thương mại, công nghệ và khoa học. Mặc dù trước đây hạn chế ở các máy mạnh hơn, song các chương trình CASE có thể chạy trên máy vi tính cũng như máy tính mini.

computer-aided testing *thử nhờ máy tính, CAT* Trong kỹ thuật ứng dụng, việc sử dụng máy tính để điều khiển thiết bị thử tương tự hoặc số. Những kỹ thuật đó có thể được áp dụng trong việc thử các thành phần con, các thành phần và các hệ thống đầy đủ.

computer-aided translation *dịch nhờ máy tính* *Xem* machine-aided translation.

computer analyst *nhà phân tích máy tính* Người định nghĩa bài toán, xác định chính xác xem cần cái gì trong lời giải và xác định những đường nét của lời giải máy; nói chung, chuyên gia trong các áp dụng xử lý dữ liệu tự động.

Computer and Business Equipment Manufacturers Association *hội các nhà sản xuất máy tính và thiết bị thương mại* *Xem* CBEMA.

computer animation *hoạt hình máy tính* Trong đồ họa máy tính, các kỹ thuật cho phép di chuyển hình ảnh cần tạo ra bởi đồ họa máy tính. Những hệ thống phức tạp

hơn có thể tạo ra các khung hình trong thời gian thực (tức là 30 khung mỗi giây ở Mỹ hoặc 25 khung mỗi giây ở Anh). Tuy nhiên, các ô (cel) riêng lẻ được tạo ra và sau đó được soạn thảo thành dãy liên tục.

Các phương tiện của chương trình hoạt hình thường bao gồm: (a) xác định các đối tượng và môi trường trong không gian hai và ba chiều; (b) biến đổi các biến cố của kịch bản phim thành mã máy tính; (c) duyệt trước các dãy hoạt hình dưới dạng các khung dãy; (d) phân phối màu cho các đối tượng và các môi trường; (e) đặc tả vị trí của các nguồn sáng; (f) sử dụng các kỹ thuật biến hình trong ở các khung chủ chốt; (g) sử dụng các kỹ thuật nội suy có đệm thay đổi khi di chuyển các đối tượng và người quan sát; (h) xuất chọn lọc những khung đặc biệt; (i) nhớ và truy tìm hình ảnh từ thư viện hình ảnh; và (j) sửa đổi có tương tác phần từ bất kỳ của khung bất kỳ. Xem animation, cel animation, cushioning, frame, inbetweening, story board, wire frame.

computer architecture kiến trúc máy tính Nghệ thuật và khoa học lắp ráp các phần tử logic để tạo ra thiết bị tính toán.

computer art nghệ thuật máy tính Thuật ngữ rộng có thể liên quan hoặc tới nghệ thuật tạo ra trên máy tính hoặc tới nghệ thuật tạo ra bởi máy tính, sự khác nhau là ở chỗ "nghệ sĩ" là con người hay điện tử. Khi do con người tạo ra, nghệ thuật máy tính được thực hiện bằng các chương trình vẽ vốn cung cấp một loạt các công cụ vẽ nét, chỗi, các hình dạng, các mẫu và màu sắc. Một số chương trình cũng cung cấp các hình vẽ trước và các khả năng hoạt hình.

computer-assisted diagnosis chẩn đoán bằng máy tính Việc các thầy thuốc sử dụng máy tính trong chẩn đoán các điều kiện của bệnh nhân. Các chương trình ứng dụng y học có thể giúp xác định nguyên nhân, triệu chứng và cách xử lý một

vấn đề cũng như lưu giữ bản ghi lịch sử bệnh tật của bệnh nhân và các kết quả thử. Những chương trình khác, mặc dù không chuyên về chẩn đoán theo tín hiệu ra, song được sử dụng với thiết bị phòng thí nghiệm để đánh giá các mẫu máu và mô.

computer-assisted instruction dạy học bằng máy tính Xem computer-aided instruction.

computer-assisted learning dạy học nhờ máy tính, CAL Trong kỹ thuật ứng dụng, việc áp dụng máy tính trong giáo dục và đào tạo trong đó máy tính được dùng như công cụ giáo dục duy nhất. Nó cố gắng cung cấp những chiến lược dạy học mới như mô phỏng/trò chơi và cơ sở dữ liệu/hỏi. So sánh với computer-aided instruction, computer-managed instruction, intelligent tutoring system. Xem computer-based training.

computer-assisted retrieval tìm kiếm nhờ máy tính, CAR Trong khoa học thư viện, việc sử dụng máy tính trong tổ chức, nhận dạng và tìm các tài liệu lưu giữ trên thẻ vi phim và vi phim. Xem microform.

computer-assited teaching dạy học nhờ máy tính Xem CAT.

computer-based learning dạy học dựa vào máy tính Xem CBL.

computer-based message system hệ thống báo dựa trên máy tính Xem electronic mail.

computer-based training đào tạo dựa trên máy tính, CBT Trong kỹ thuật ứng dụng, việc sử dụng máy tính trong các sơ đồ đào tạo hướng tới những kỹ năng đặc biệt. Nó bao quát tất cả các khía cạnh của sử dụng máy tính trong giáo dục (tức là dạy học có máy tính trợ giúp (CAI), dạy học nhờ máy tính (CAL), dạy học quản lý bằng máy tính (CMI) và các hệ dạy học thông minh (ITS).

(a) *Áp dụng máy tính trong giáo dục.* Tiềm năng của máy tính trong giáo dục đã được công nhận vào những năm 1950, nhưng những phát triển đầu tiên bị cản trở bởi những phương tiện xử lý và nhập/xuất hạn chế của những máy tính chính đầu tiên cũng như giá vốn rất cao của chúng. Với việc lắp đặt những máy tính ở các trường đại học vào những năm 1960 đã có những nỗ lực cách mạng hơn nhằm cách mạng hóa công việc dạy học ở đại học. Đại học Illinois đã phát triển hệ thống PLATO mà về sau đã được hãng Control Data tung ra thị trường và được lắp đặt ở một số nơi trên thế giới. Tuy nhiên, bất chấp những thành công ban đầu của những hệ thống này, khái niệm thay thế cách dạy ở đại học và cao đẳng truyền thống bằng các máy tính đã không được chấp nhận rộng rãi. Những yếu tố chính không chỉ là giá tương đối cao của phần cứng tính cho mỗi sinh viên, giá cao của phát triển phần mềm giáo trình, những hạn chế của nhập-bàn phím và xuất văn bản ở máy in hoặc thiết bị hiển thị và tính cứng nhắc của các thiết bị đầu cuối không thông minh nối với máy tính chủ lớn, mà còn là cuộc tranh cãi mang tính hàn lâm về các mục tiêu của quá trình giáo dục. Người ta đã lập luận rằng các hệ máy tính chỉ có khả năng nhồi nhét tri thức riêng cho mỗi sinh viên và do đó không thỏa mãn được những triển vọng lớn hơn của nền giáo dục đại học. Tuy nhiên, đã có những lĩnh vực đào tạo nằm ngoài khu vực giáo dục đại học mà ở đó chi phí cho mỗi sinh viên theo sơ đồ truyền thống đã là cực kỳ cao và yêu cầu đối với các mức thành tích căn bản của học viên cao là tối quan trọng (ví dụ, đào tạo các phi công lái máy bay). Người ta đã rõ rằng những phát triển trong giáo dục bằng máy tính có thể thành công dễ dàng nhất ở những lĩnh vực mà ở đó ngân sách đào tạo cao, chi phí cao gắn liền với những mục tiêu đào tạo

không đầy đủ và xác định không rõ.

Vào cuối những năm 1970 mối quan tâm tới sử dụng máy tính trong giáo dục lại hồi sinh, nó xuất phát từ công suất, tính vạn năng và chi phí thấp của các máy vi tính. Sự tăng nhanh các máy tính ở trường phổ thông và đại học, tính khả dụng của đồ họa chất lượng cao các bộ tổng hợp âm thanh, các hệ băng video và đĩa video, màn hình xúc giác, bút quang, chuột v.v. đã cung cấp những giao diện căn bản cho các tương tác sinh viên/máy tính đầy hứng thú và hữu ích. Hơn nữa, nhiều giáo viên đã học được cách lập trình máy tính và thời gian đầu đã có rất nhiều những nhà phát triển phần mềm giáo trình mạnh, họ đã tham gia nhờ tính khả dụng của các ngôn ngữ lập trình bậc cao rất mạnh và các hệ tác nghiệp. Tin học nhanh chóng mở rộng sang mọi lĩnh vực của các trường phổ thông, cao đẳng và đại học và hiện nay có vô số dự án trong giáo dục có máy tính trợ giúp trên khắp thế giới. Tuy nhiên, lĩnh vực giáo dục nhờ máy tính hữu ích nhất có lẽ vẫn nằm ngoài khu vực giáo dục truyền thống (tức là ở những lĩnh vực đào tạo mà các hệ CBT không cạnh tranh trực tiếp với những phương pháp truyền thống đã cố thủ vững chắc và chi phí tương đối có hiệu quả).

(b) *Vai trò của máy tính trong đào tạo.* Sự đa dạng của các hệ máy tính hiện nay cho phép chúng đóng rất nhiều vai trò trong quá trình đào tạo. Nói chung những vai trò đó được phân nhóm thành dạy học quản lý bằng máy tính (CMI), dạy học có máy tính trợ giúp (CAI), dạy học nhờ máy tính (CAL) và các hệ dạy học thông minh (ITS).

Trong nhiều trường hợp các máy tính được triển khai chủ yếu để trợ giúp trong quản lý và thực hiện những sơ đồ đào tạo lớn và không được dùng trực tiếp trong thể hiện bản thân tư liệu đào tạo. Các sơ đồ CMI

như vậy được dùng để quản lý quá trình dạy học và để cải tiến việc kiểm soát và hiệu quả bên trong sơ đồ đào tạo. Hệ điều hành bao gồm phần mềm CMI, cơ sở dữ liệu và hệ báo cáo dưới sự điều khiển của máy tính mạnh mà các sinh viên thường ở các vị trí xa truy nhập được, và nhân sự đào tạo.

Khi sinh viên tham gia sơ đồ đào tạo CMI một chương trình đăng ký sẽ nhận và lưu giữ thông tin cá nhân sinh viên đó, cùng với các mục tiêu đào tạo và các khuyến nghị của người dạy và các yêu cầu nhập cơ sở dữ liệu hồ sơ sinh viên. Sơ đồ CMI sau đó tạo ra khóa học cho sinh viên dựa trên những quy tắc do các nhà thiết kế khóa học xác định. Khóa học có thể bao gồm văn bản, băng video, các lớp hoặc cơ sở làm việc nhỏ, các thí nghiệm trong phòng thí nghiệm v.v.. Khóa học cũng có thể đặc tả các trắc nghiệm (test) cần tiến hành khi hoàn thành những học phần khác nhau của khóa; các trắc nghiệm đó có thể tiến hành trực tuyến hoặc ngoại tuyến. Nếu các trắc nghiệm là ngoại tuyến chúng có thể được người hướng dẫn đánh giá và điểm số được nhập thủ công vào máy tính. Hoặc là học viên có thể hoàn thành trắc nghiệm bằng cách nhập các lời đáp vào một bia máy tính đọc được. Với các trắc nghiệm trực tuyến CMI có thể đưa ra những câu hỏi cần thiết và sinh viên trả lời bằng cách nhấn phím ở những chỗ trả lời. Hệ CMI phân tích thành tích của sinh viên, tiến hành nhập kết quả trắc nghiệm cần thiết vào hồ sơ sinh viên, lập các báo cáo cho giáo viên, trên cơ sở cá nhân hoặc nhóm và cung cấp báo cáo thông tin hồi tiếp cho sinh viên. Sau đó hệ góp ý cho sinh viên về giai đoạn học tập tiếp theo cần tiến hành. Giai đoạn này có thể là công việc cần sửa chữa, các hoạt động ôn tập hoặc nhóm thành công của khóa, tùy thuộc vào các kết quả của sinh viên và các quy tắc tiến tiếp do giáo viên xác định. Những sơ đồ

CMI như thế có thể làm giảm rất nhiều công việc quản lý và đánh giá thông thường của các giáo viên. Các thường trình lập lịch biểu bên trong hệ có thể tránh được những tắc nghẽn, cung cấp cho giáo viên những lịch biểu tài nguyên và cho những báo cáo quản lý chi tiết về thành tích của sinh viên, thành tích chung của học viên trong những hoạt động khác nhau, những lĩnh vực chủ yếu cần tốn nhiều công sức để sửa chữa, cho thấy những chỗ yếu trong một số modul hoặc các hoạt động dạy v. v.. Hệ CDC PLATO có sơ đồ quản lý dạy học rất phức tạp và đã được kiểm chứng gọi là PLM (PLATO Learning Management: quản lý dạy học của PLATO). Sinh viên có thể lợi dụng phương tiện di chuyển tài liệu của khóa phù hợp với tốc độ học của mình. Có thể xen kẽ các khía cạnh của khóa đào tạo với các nhiệm vụ thông thường, như vậy giảm được hóa đơn thanh toán đào tạo đối với các chi phí về lương, đi lại và sinh sống.

Có ba phương pháp trong đó máy tính được dùng trực tiếp trong bản thân hoạt động giảng dạy: CAI, CAL và ITS. CAI về cơ bản xem máy tính như công cụ thay thế cho các giáo cụ truyền thống khác như băng/kính ảnh, băng video, sách giáo khoa hoặc sách hướng dẫn. Ba cách tiếp cận của CAI là luyện tập và thực hành, công cụ hướng dẫn và Socratic.

Luyện tập và thực hành thực sự là hệ trắc nghiệm tương tác. Sinh viên được giới thiệu một câu hỏi và được yêu cầu nhập câu trả lời. Tùy thuộc vào tính đúng đắn khi sinh viên trả lời mà máy tính sẽ lựa chọn những câu hỏi tương tự hoặc di chuyển tới những trắc nghiệm tiên tiến hơn. Những thường trình luyện tập và thực hành như thế có thể rất có hiệu quả trong những lĩnh vực như viết chính tả, số học, các quy tắc an toàn, các thủ tục bảo trì v.v.. Với chi phí tương

đổi thấp của các máy vi tính chúng có thể có hiệu quả đối với chi phí (có lãi), giảm được số người dạy cần cho chấm bài thông thường, cung cấp cho sinh viên phản hồi sớm về thành tích, giảm thời gian cho trải nghiệm không cần thiết v.v..

Không giống như luyện tập và thực hành, các cách tiếp cận công cụ hướng dẫn và Socratic liên quan tới cung cấp bản thân tài liệu giáo dục. Các kỹ thuật công cụ hướng dẫn thường được gọi là hài hước như xoay trang điện tử; các khung riêng lẻ được giới thiệu như văn bản, đồ họa, các dãy đĩa video/băng video v.v. và xen kẽ với các câu hỏi. Tùy thuộc vào sự phân tích câu trả lời của sinh viên mà những khung mới hoặc đề sửa chữa được giới thiệu. Các kỹ thuật Socratic bao gồm cuộc hội thoại thông minh hơn giữa sinh viên và máy tính với các câu trả lời bằng ngôn ngữ tự nhiên do sinh viên nhập vào. Ở một lĩnh vực hướng dẫn hạn chế với sự lập trình thận trọng có thể tạo ra câu trả lời có vẻ thông minh từ máy tính bằng cách dựa vào ngữ cảnh hạn chế của cuộc đối thoại. Tuy nhiên, một chung các phương pháp Socratic có những đòi hỏi đối với năng lực xử lý của máy tính và bộ phát triển phần mềm giống như những đòi hỏi của các hệ xử lý ngôn ngữ tự nhiên và các áp dụng trí tuệ nhân tạo.

Những người ủng hộ các kỹ thuật CAL xem máy tính như công cụ giáo dục duy nhất và cố gắng cung cấp những chiến lược dạy học mới như mô phỏng/ trò chơi và cơ sở dữ liệu/hỏi tin. Mô phỏng đã tỏ ra là công cụ có giá trị trong lĩnh vực đào tạo. Ở kỹ thuật này các tương tác giữa học viên và một hệ tốn kém và/hoặc nguy hiểm được mô hình hóa bằng tổ hợp máy tính và phần cứng hệ thống. Các bộ mô phỏng bay đã tỏ ra cực kỳ có giá trị trong huấn luyện phi công máy bay. Các bộ mô phỏng bay thường gồm

cabin bay đầy đủ của một máy bay lớn treo ở một cái giá treo lớn sao cho nó có thể di chuyển phù hợp với những điều khiển của phi công. Máy tính chính nhận các đầu vào từ các cơ cấu điều khiển máy bay và cung cấp những đầu ra cần thiết để di chuyển cabin, cung cấp những chỉ báo hiển thị dụng cụ đo và tạo ra đồ họa tương ứng với những cảnh nhìn mà phi công có thể thấy khi đến hoặc rời những sân bay chính. Chi phí cho những bộ mô phỏng bay như thế vào cỡ nhiều triệu đô la nhưng các hệ đó không chỉ kinh tế hơn những chuyến bay luyện tập truyền thống mà chúng còn cho phép giáo viên trải nghiệm thành tích của học viên trong những tình huống nguy hiểm. Ở đầu kia của quy mô, có thể mô phỏng cả một khoảng các thí nghiệm trong phòng thí nghiệm ở máy vi tính, có thể sử dụng chuột hoặc bút quang để tương tác với sự hiển thị đồ họa của các điều khiển thiết bị, như vậy tạo ra sự thay thế cho các phòng thí nghiệm ở các địa điểm ở xa, dạy học ở nhà v.v..

Trong ngữ cảnh đào tạo các trò chơi là tương tự với các mô phỏng trừ một điều là có yếu tố thi đua giữa những người sử dụng. Trong trường hợp này mô phỏng có thể là của một doanh nghiệp và những người chơi đại diện (chẳng hạn) những người điều hành các hãng cạnh tranh, được đòi hỏi phải ra những quyết định quản lý mà sau đó được nhập vào máy tính. Các kết quả tính toán của những quyết định đó sau đây được hiển thị và những quyết định tiếp theo được yêu cầu.

Các hệ cơ sở dữ liệu/yêu cầu không giới thiệu thông tin thành dãy lệnh mà đúng hơn là cung cấp một thư viện tham chiếu có hiệu quả về một chủ đề riêng và học viên được yêu cầu quyết định xem phải lấy mục nào ra và dùng trong tình huống đã cho. Điều đó tạo ra một dạng đào tạo tiên tiến cho các kỹ sư bảo dưỡng, các nhà quản lý

v.v., những người được đặt vào tình huống giải quyết vấn đề và được yêu cầu xác định thông tin thích đáng và phương thức mà nó phải được sử dụng.

ITS sử dụng khái niệm các hệ chuyên gia để tạo ra công cụ hướng dẫn thông minh mà có thể tương tác với học viên bằng các cuộc hội thoại trong ngôn ngữ gần tự nhiên. Hệ chứa một cơ sở tri thức tương ứng với tư liệu cần truyền đạt theo các quy tắc tương tác và các giao diện cho phép hệ hướng dẫn trả lời các câu hỏi của sinh viên, phân tích những câu trả lời của sinh viên và hướng dẫn tương tác để phát triển tiếp kiến thức và kỹ năng của học viên. Đó là lĩnh vực nghiên cứu chủ động; nó có khả năng cải tiến các phương tiện đào tạo mà có thể đưa ra và làm giảm đáng kể chi phí của phát triển phần mềm giáo trình. CAI truyền thống đòi hỏi người hướng dẫn phải cung cấp dạng mã hóa của tài liệu hướng dẫn cần thiết và đặc tả hết sức chi tiết những con đường tương tác sinh viên/máy tính khác nhau. Nếu có thể giảm được nỗ lực này đối với đặc tả cơ sở kiến thức và một số quy tắc tương tác học viên/máy tính thì phát triển phần mềm giáo trình sẽ trở thành nhiệm vụ đỡ tốn công sức hơn.

(c) *Các hệ CBT*. Phạm vi các hệ CBT sử dụng trong công nghiệp mở rộng từ bộ chương trình máy vi tính đơn giản nhưng hiệu quả cao dạy cho công nhân tính toán những giá trị trung bình đối với một hệ kiểm tra chất lượng, tới thiết bị mô phỏng bay cho máy bay phản lực chuyên dùng giá nhiều triệu đô la. Tuy nhiên, nói chung các hệ CBT có thể được chia thành các hệ phân thời, độc lập và phân tán.

Các hệ CBT mạnh đầu tiên gồm máy tính chính lớn kiểm soát các terminal cục bộ trên cơ sở phân thời. Những hệ như thế thích

hợp cho các khu đại học và nói riêng cho CMI nơi mà sự tập trung dữ liệu và dự phòng các cơ sở dữ liệu trung tâm là cần bản. Tuy nhiên, những cố gắng nhằm mở rộng phạm vi dự phòng các dịch vụ CBT cho các vị trí ở xa thường tỏ ra quá tốn kém đối với các áp dụng CAI và CAL trong đó các sinh viên yêu cầu tương tác terminal/máy tính chủ liên tục; hơn nữa, các kênh truyền thông hạn chế đã ngăn cản các áp dụng liên quan tới nhiều hơn là chỉ hiển thị tư liệu văn bản.

Các hệ CBT độc lập ban đầu được giới hạn ở các thiết bị mô phỏng mạnh, thường gồm những máy tính chủ lớn và phần cứng kỹ thuật quy mô rộng. Sự xuất hiện máy vi tính đã mở ra khả năng có trạm làm việc CBT đa dạng, rẻ và tạo ra sự hồi sinh đã nói ở trên của mối quan tâm đối với CBT. Ban đầu các áp dụng hạn chế bởi bộ nhớ truy nhập ngẫu nhiên có giới hạn của máy vi tính, năng suất xử lý, độ phân giải đồ họa và các phương tiện nhập/xuất, nhưng trong vòng vài năm các phương tiện máy vi tính mở rộng nhanh chóng trong tất cả các khía cạnh đó. Các hệ hiện nay cung cấp đồ họa độ phân giải cao, các thiết bị trò, các bộ nhận dạng và tổng hợp tiếng nói, các bộ xử lý mạnh và bộ nhớ chính và bộ nhớ dự phòng lớn. Các hệ đĩa video mở ra tập hợp các cơ hội hoàn toàn mới cho CBT. Tập hợp lớn các hình ảnh video tĩnh có thể được xử lý trong vòng vài giây, các dây phim ngắn có thể được lựa chọn và hiển thị và việc sử dụng các rãnh âm thanh kép đưa đến khả năng có các đĩa song ngữ cho dạy tiếng nước ngoài. Các hệ compac tương tác có thể cung cấp đĩa đủ nhỏ bỏ túi được và với dung lượng nhớ khổng lồ cho tư liệu văn bản (600 megabyte), các rãnh âm thanh, các hình ảnh tĩnh và hoạt hình và phần mềm máy tính. Tư liệu tham khảo bao gồm các sách giáo khoa tiêu chuẩn, các bộ chương

trình phần mềm và các bài giảng thuyết trình với các chứng minh động, đủ cho một khóa giảng cho sinh viên chưa tốt nghiệp có thể chứa trên hai hoặc ba đĩa như thế. Cũng có hệ liên kết máy vi tính với thiết bị kỹ thuật và khoa học, do đó cung cấp những thiết bị mô phỏng hệ thống mang, rẽ mà có thể mở rộng các khả năng của các phòng thí nghiệm giảng dạy nhỏ.

Các hệ máy vi tính độc lập có các ưu điểm về tính khả dụng ở các vị trí xa, mang chuyển giữa các nơi và độ tin cậy; lỗi ở máy tính phân thời có thể làm ngừng các hoạt động giảng dạy của toàn bộ lớp, trong khi đó sử dụng các hệ độc lập chỉ một trạm làm việc bị ảnh hưởng bởi sự cố máy tính. Tuy nhiên, ở một tổ chức lớn thường cần phải duy trì sự kiểm tra đối với các hoạt động giảng dạy và trong trường hợp này hệ phân tán có thể được sử dụng. Những hệ như thế chứa một hoặc nhiều máy tính chủ, một mạng truyền thông và các trạm làm việc có thể hoạt động như các thiết bị độc lập hoặc các terminal trực tuyến. Mạng truyền thông có thể được dùng để phân phối phần mềm giáo trình cho các trạm làm việc và các máy tính chủ có thể cung cấp các phương tiện CMI. Sự phân phối phần mềm giáo trình có thể là đặc điểm quan trọng trong các tình huống mà nó phải thường xuyên được sửa đổi và điều cần kíp là tài liệu đào tạo phải được tiêu chuẩn hóa trong toàn tổ chức.

(d) Các ưu điểm tương đối của CBT.

Không thể tranh cãi về các ưu điểm tương đối của CBT một cách vắn tắt. Mỗi lớp áp dụng đều phải được xem xét theo các mục tiêu giáo dục, logistic và kinh tế. CBT có hiệu quả khi các mục tiêu đào tạo được hạn chế, xác định rõ ràng và không tối nghĩa. Tình huống này thường thấy trong công nghiệp, thương mại, quốc phòng và hành chính. Nếu đưa vào một hệ thống vũ khí mới thì những

người thao tác, các kỹ sư bảo dưỡng v.v. sẽ phải làm chủ được các kỹ năng riêng, nếu tổ chức đưa ra một loạt sản phẩm mới thì người chào hàng phải có khả năng trả lời cho khách hàng các câu hỏi về kỹ thuật, nếu luật mới được đưa ra thì các nhân viên chính phủ phải có khả năng điều hành tuân theo các quy tắc mới. Có lập luận rằng CBT yếu về mặt sự phạm khi các mục tiêu giáo dục vượt quá việc chỉ truyền thụ các kỹ năng hoặc sự kiện, vì nó không tạo ra thực hành trong thực tế ở quá trình tìm kiếm, chất lọc, phân tích và tiến hành xét đoán về thông tin lấy ra từ rất nhiều nguồn. Sự phê phán đó có thể đúng đối với các phương pháp xoay trang điện tử, hoặc luyện tập và thực hành, nhưng các nhà quản lý, các nhà khoa học và các kỹ sư cần rút ra thông tin từ các nguồn điện tử, xử lý thông tin đó và tương tác với các hệ thời gian thực phức tạp. Các phương pháp dạy học truyền thống thường không tạo ra môi trường giáo dục tương ứng. Với chi phí không ngừng tăng của các phòng thí nghiệm giảng dạy ở cao đẳng và đại học có những nhu cầu xem xét lại vai trò của các hệ mô phỏng CAL, trò chơi và yêu cầu cơ sở dữ liệu.

Các hệ CBT có những ưu điểm mang tính giáo dục trong những tình huống sau đây.

(i) Một số thông tin phải được giới thiệu dưới dạng hình ảnh tĩnh hoặc động, hoặc âm thanh.

(ii) Học viên có thể phản ứng ngược lại hoặc thực hiện lỗi trong những tình huống giảng dạy truyền thống.

(iii) Sinh viên được đòi hỏi phải chứng tỏ các kỹ năng khéo tay hoặc phản ứng nhanh đối với những tình huống thay đổi.

(iv) Cung cấp phản hồi nhanh cho học viên là quan trọng.

(v) Có yêu cầu duy trì kiểm tra chéo kín đối với quá trình đào tạo (ví dụ, phản hồi nhanh cho quản lý).

(e) **Phát triển và cài đặt các hệ CBT.** Toàn bộ nỗ lực phát triển và cài đặt một hệ CBT thành công không chỉ là tạo ra phần mềm máy tính. Những giai đoạn chủ yếu của một đề án thành công là như sau.

(i) Nhận dạng áp dụng đào tạo.

(ii) Nhận dạng hệ CBT.

(iii) Nghiên cứu tính khả thi.

(iv) Lựa chọn hệ CBT.

(v) Thiết kế, phát triển và cài đặt phần mềm giáo trình.

(vi) Quản lý hệ thống.

Xem compact disc-interactive, computer-aided instruction, computer-assisted learning, computer graphics, computer-managed instruction, intelligent tutoring system, light pen, mouse, pointing device, speech recognizer, speech synthesizer, time sharing, touchscreen, videodisc.

computer bureau văn phòng máy tính, văn phòng tính toán Về mặt pháp lý, theo Luật bảo vệ dữ liệu của Anh năm 1984, người điều khiển một văn phòng tính toán phải là người cung cấp cho những người khác các dịch vụ về dữ liệu và người cung cấp những dịch vụ như thế phải:

(a) đại diện cho những người khác để tiến hành xử lý dữ liệu; hoặc

(b) cho phép những người khác sử dụng thiết bị trong sở hữu của mình để xử lý.

Xem data, data protection.

computer center trung tâm máy tính
Xem electronic data-processing center.

computer code mã máy tính Mã biểu diễn các phép toán cài vào phần cứng của một máy tính riêng.

computer conferencing hội thảo qua máy tính, hội nghị qua máy tính

Trong truyền thông, việc sử dụng máy tính để xử lý truyền thông nhóm ở những hội nghị đồng thời hoặc không đồng thời. Những hội nghị không đồng thời cho phép những người tham gia tới hội nghị một cách ngẫu nhiên. Xem teleconferencing.

computer control điều khiển máy tính Xem control.

computer control console console điều khiển máy tính Xem system console.

computer control counter bộ đếm điều khiển máy tính Bộ đếm lưu giữ địa chỉ cần thiết tiếp theo; bộ đếm bất kỳ cung cấp thông tin cho thiết bị điều khiển.

computer control register thanh ghi điều khiển máy tính Xem program register.

computer crime tội phạm máy tính

1. Trong an toàn máy tính, lừa đảo, biển thủ, truy nhập không được phép và những tội phạm "lao động trí óc" khác phạm phải với sự trợ giúp của hoặc trực tiếp liên quan tới hệ máy tính và/hoặc mang máy tính.

2. Trong an toàn máy tính, thuật ngữ gây hiểu sai vì đôi khi nó được dùng để chỉ những hoạt động không được phép mà chưa có định nghĩa pháp lý về tội phạm. Vấn đề lại phức tạp hơn bởi không có sự nhất trí về luật về tội phạm quốc tế. Một cá nhân phạm tội lừa đảo ở một terminal trên mạng do thao tác máy tính ở nước khác không nhất thiết vi phạm luật của nước nào. Xem computer abuse, computer fraud control, computer security.

computer-dependent phụ thuộc máy tính Xem hardware-dependent.

computer efficiency hiệu suất máy tính 1. Tỷ số thời gian làm việc thực trên thời gian làm việc theo lịch của một máy tính. 2. Trong phân thời, tỷ số thời gian

người sử dụng trên tổng thời gian sử dụng cộng với thời gian hệ thống.

computer engineering công nghệ máy tính Ngành bao quát thiết kế và các nguyên tắc nền tảng liên quan tới sự phát triển phần cứng máy tính.

computer entry punch máy đục nhập máy tính Tổ hợp máy đọc bia và máy đục bằng bàn phím nhập dữ liệu trực tiếp vào trống từ bộ nhớ máy tính.

computer family họ máy tính Thuật ngữ thường dùng để chỉ một nhóm các máy tính được chế tạo dựa trên cùng bộ bị xử lý hoặc dựa trên một loạt các đặc điểm thiết kế quan trọng.

computer fraud control kiểm soát lừa đảo máy tính Trong an toàn máy tính, các biện pháp kiểm soát có hiệu quả chống lại lừa đảo máy tính gồm: (a) phòng ngừa và khử; (b) phân tách các nhiệm vụ; (c) kiểm soát nhập và xuất; (d) kiểm soát các sửa đổi; (e) thâm nhập cấu trúc thông suốt; (f) lập hồ sơ rõ ràng; (g) quay vòng công việc; (h) chia tách kiến thức hoặc kiểm tra đối ngẫu; (i) tăng mức khó khăn của che dấu/thực hiện; (j) các thủ tục nhân sự tốt; (k) bảo đảm tính trung thực và bảo hiểm tội phạm máy tính; (l) phát hiện sớm; (m) giám sát các vi phạm truy nhập; (n) xem xét lại những tình huống bất thường; (o) các biện bản kiểm tra; (p) các mô hình phát hiện lừa đảo; (q) đáp ứng của người chủ; và (r) tố cáo công khai. Xem audit trail, computer crime.

computer game trò chơi điện tử Dạng phổ biến của trò giải trí tương tác. Các trò chơi điện tử có rất nhiều loại từ những trò chơi bằng chữ cái đơn giản cho trẻ con tới đánh cờ, tìm kho báu, trò chơi chiến tranh, và các mô phỏng các biến cố thực cho người lớn. Các trò chơi được điều khiển từ bàn phím hoặc với cần điều khiển hoặc thiết bị khác và được cung cấp trên đĩa,

như những hộp trò chơi hoặc như các thiết bị ở các nhà hàng.

computer-generated information thông tin sinh ra bởi máy tính Trong kỹ thuật ứng dụng, thông tin được tạo ra bởi máy tính mà không cần sự can thiệp thủ công, khác với sự khởi đầu hoặc sự kết thúc.

computer graphics đồ họa máy tính Trong kỹ thuật ứng dụng, việc sử dụng thiết bị và kỹ thuật máy tính trong nhập, xử lý, hiển thị và vẽ các hình ảnh đồ họa. Đồ họa có thể được nhập dưới dạng số, bằng thiết bị trò hoặc sử dụng luồng số biểu thị đầu ra hình ảnh camera. Các thao tác có thể bao gồm biến đổi, loại bỏ đường ẩn và mặt ẩn. Hiển thị trên màn hình có thể dưới dạng đồ họa vector hoặc ánh xạ bit và bản sao cứng có thể được tạo ra ở máy vẽ đồ họa. Xem bit-mapped graphics, computer-aided design, computer animation, direct-view storage tube, hidden line, hidden surface, plotter, raster display, vector refresh.

computer graphics interface giao diện đồ họa máy tính, CGI Khung tiêu chuẩn cho các bộ điều khiển ghi đồ họa như máy in và máy vẽ. CGI là một nhánh của tiêu chuẩn đồ họa được thừa nhận rộng rãi gọi là GKS (hệ đồ họa hạt nhân), vốn cung cấp cho những nhà lập trình ứng dụng các phương pháp tiêu chuẩn tạo ra, thao tác và hiển thị hoặc in đồ họa máy tính.

computer graphics metafile siêu tệp đồ họa máy tính, CGM Khung đồ họa tiêu chuẩn độc lập với thiết bị dùng để chuyển các hình ảnh đồ họa giữa các chương trình máy tính và các thiết bị nhớ. Tiêu chuẩn phần mềm liên quan tới GKS (hệ đồ họa hạt nhân) được thừa nhận rộng rãi vốn cung cấp cho các nhà lập trình ứng dụng phương tiện tiêu chuẩn mô tả đồ họa như một tệp lệnh để tái tạo lại nó.

computer-independent language *ngôn ngữ không phụ thuộc máy* Ngôn ngữ máy tính được thiết kế để độc lập với bất kỳ nền phần cứng nào. Phần lớn các ngôn ngữ bậc cao đều nhằm độc lập với máy.

computer input from microfilm *nhập máy tính từ vi phim, CIM* Ở các thiết bị ngoại vi, thiết bị và các kỹ thuật dùng để giải thích các hình ảnh vi phim và biến chúng thành dạng thích hợp cho nhập vào máy tính. So sánh với computer output to microfilm.

Computer Inquiry, 1980 *quyết định Văn tin máy tính năm 1980* Ở Mỹ, quyết định của Ủy ban truyền thông liên bang nhằm hạn chế quy định của hãng truyền thông công cộng đối với việc hãng cung cấp các dịch vụ cơ sở và giải phóng các dịch vụ tăng cường khỏi quy định. Quyết định này khuyến khích sự cạnh tranh ở thị trường viễn thông và đã làm tăng phạm vi của các dịch vụ và thiết bị khách hàng. Xem basic service, common carrier, enhanced services.

computer instruction *lệnh máy tính; hướng dẫn bằng máy tính* 1.Lệnh máy tính là lệnh mà máy tính có thể nhận ra và tác động lên. 2.Ngoài ra, hướng dẫn bằng máy tính là việc sử dụng máy tính trong dạy học.

computer-integrated manufacturing *sản xuất điều khiển bằng máy tính* Xem CIM.

computer-integrated software engineering *công nghệ phần mềm gắn máy tính, CISE* Trong lập trình, cách tiếp cận qua trung gian máy tính và tăng cường bởi máy tính, có tính hệ thống hình thức đối với sự phát triển các hệ thống.

computer interface unit *bộ giao diện máy tính* Xem interface.

computer interpolation *nội suy bằng máy tính* Trong làm phim, kỹ xảo đặc biệt được tạo ra bởi đồ họa máy tính trong đó một hình ảnh được biến đổi thành hình ảnh khác bằng một quá trình toán học. Xem computer animation.

computerized axial tomography *chụp cắt lớp dọc trục máy tính hóa* Xem computerized tomography.

computerized branch exchange *tổng đài nhánh máy tính hóa, CBX* Trong truyền thông, tổng đài tự nhân thông minh có thể cung cấp các phương tiện bổ sung thêm (ví dụ, fax, hỏi cơ sở dữ liệu) ngoài định tuyến các cuộc gọi điện thoại đến và đi. Xem facsimile, private branch exchange.

computerized composition *sắp chữ máy tính hóa* Trong in ấn, việc sử dụng máy tính để thực hiện các quyết định tính toán cần để dẫn động máy sắp chữ. Xem composition.

computerized instrumentation *khí cụ đo kiểm máy tính hóa* Trong kiểm tra và đo kiểm, sự sử dụng máy tính, các bộ chuyển đổi, các bộ đổi tương tự - số và các thiết bị giao diện để ghi, phân tích và hiển thị dữ liệu liên quan tới các hiện tượng vật lý. Khí cụ đo kiểm máy tính hóa có thể thực hiện thu gom dữ liệu cũng như thu gom dữ liệu có cảnh báo hoặc phân tích dữ liệu trực tuyến. Với thu gom dữ liệu hệ chỉ đơn giản nhận và lưu giữ dữ liệu nhập, cũng có thể hiển thị một số dữ liệu hiện thời. Mức tiếp theo, thu gom dữ liệu với cảnh báo, cung cấp chức năng thu gom dữ liệu nói trên cộng với phương tiện cảnh báo. Thông thường mức nhập nào đó được giám sát và so sánh với một mức "an toàn" của tập hợp. Khi mức vào di chuyển ra ngoài các giới hạn an toàn định trước của nó, các cảnh báo dưới dạng tổ hợp nào đó của các tín hiệu tiếng, hiển thị màn hình, các chuỗi dữ liệu tới đĩa hoặc máy in v.v. được kích

hoạt bằng máy tính. Phân tích dữ liệu trực tuyến thực hiện một công việc tính toán nào đó đối với dữ liệu nhập khi nó được nhận và lưu giữ các kết quả, ngoài các chức năng thu gom dữ liệu đơn giản và có thể cảnh báo. *Xem* analog-to-digital converter, transducer.

computerized mail *thư điện tử* *Xem* electronic mail.

computerized tomography *chụp cắt lớp máy tính hóa, CT* Quá trình tạo ra hình ảnh cho thấy các cơ quan trong cơ thể người trong mặt cắt ngang nhờ đầu tiên dò bằng điện tử sự thay đổi độ truyền của tia X qua mặt cắt cơ thể dưới những góc khác nhau và sau đó sử dụng thông tin đó trong máy tính số để tái dựng độ hấp thụ tia X của các mô trong một mạng điểm biểu thị mặt cắt ngang. *Đồng nghĩa* với computerized axial tomography.

computer language *ngôn ngữ máy tính* *Xem* machine language, programming language.

computer letter *thư máy tính* *Xem* form letter.

computer-limited *hạn chế bởi máy tính* Chỉ tình huống trong đó thời gian cần thiết để tính toán vượt quá thời gian cần thiết để đọc đầu vào và ghi đầu ra.

computer literacy *kỹ năng máy tính* Kiến thức và sự am hiểu các máy tính và các hệ máy tính và cách áp dụng chúng để giải các bài toán. Đôi khi người ta coi (một cách vô lý) rằng máy tính đòi hỏi sự hiểu biết sâu về kỹ thuật hoặc sự thành thạo về toán học và điện tử học. Trong thực tế, giống như bất kỳ ngành nào khác, máy tính đòi hỏi những mức kỹ năng khác nhau.

computer-managed instruction *đạy học quản lý bằng máy tính, CMI* Trong kỹ thuật ứng dụng, sự áp dụng các máy tính cho giáo dục và đào tạo trong đó máy tính được dùng để quản lý quá trình

hướng dẫn và cải tiến sự điều khiển và hiệu quả bên trong sơ đồ đào tạo. Hệ điển hình bao gồm phần mềm CMI, cơ sở dữ liệu và hệ báo cáo điều khiển bởi hệ máy tính mạnh, vốn được các sinh viên truy nhập, họ thường ở các nơi xa. *So sánh* với computer-aided instruction, computer-assisted learning, intelligent tutoring system. *Xem* computer-based training. *Đồng nghĩa* với computer-managed learning, computer-aided management of instruction.

computer-managed learning *đạy học quản lý bằng máy tính, CML* *Xem* computer-managed instruction.

computer memory *bộ nhớ máy tính* *Xem* memory.

computer micrographics *phép ghi - đọc vi phim bằng máy tính* Trong tin học, kỹ thuật trong đó máy tính được dùng để biến đổi dữ liệu sang phim hoặc từ phim, hoặc phương tiện thích hợp bất kỳ khác, mà ở đó hình ảnh quá nhỏ nên không thể đọc được bằng mắt thường. *Xem* computer input from microfilm, computer output to microfilm, micrographics.

computer modeling *mô hình hóa bằng máy tính* Việc sử dụng máy tính để phát triển một mô hình toán học của hệ thống hoặc quá trình phức tạp và tạo điều kiện để thử nó.

computer name *tên máy tính* Trong tạo mạng máy tính, tên định danh đơn trị một máy tính đối với mạng. Tên của máy tính không thể giống như tên của bất kỳ máy tính hoặc miền nào trên mạng. Đồng thời tên của máy tính cũng khác với tên người sử dụng (ID).

computer network *mạng máy tính* *Xem* data communications.

computer networking *làm việc qua mạng máy tính* Việc các cá nhân ở các nơi khác nhau sử dụng mạng máy tính và các terminal máy tính để giao tiếp với nhau thông qua nhập dữ liệu vào hệ máy tính.

computer operation *thao tác máy tính, phép toán máy tính* Tác động điện tử cần trong một máy tính để đưa đến một kết quả tính toán cần thiết.

computer-oriented language *ngôn ngữ hướng máy tính* Ngôn ngữ lập trình bậc thấp được phát triển để sử dụng trong một máy tính riêng hoặc một họ máy tính do một nhà sản xuất riêng sản xuất. *Đồng nghĩa với* machine-oriented language.

computer output to microfilm *xuất máy tính lên vi phim, COM* Ở các thiết bị ngoại vi, đầu ra của máy tính có thể được in trực tiếp lên vi phim (hoặc thẻ vi phim). Có bốn kỹ thuật in: ghi bằng CRT; ghi bằng chùm electron; ghi bằng chùm laser; và ghi bằng sợi quang. Những kỹ thuật đó có thể đạt được năng suất rất cao, cỡ hai triệu dòng mỗi giờ, và các chỉ số vi dạng có thể được máy tính tự động tạo ra. *So sánh với* computer input from microfilm. *Xem* CRT recording, electron beam recording, fiber optics recording, laser beam recording.

computer-output typesetting *in ảnh ra từ máy tính* Việc tạo ra bản in thông tin máy tính chất lượng nghệ thuật tạo hình trên giấy ảnh hoặc phim.

computer part programming *chương trình hóa bộ phận bằng máy tính* Việc sử dụng các máy tính để chương trình hóa các hệ điều khiển số.

computer performance evaluation *đánh giá tính năng bằng máy tính, CPE* Đo và đánh giá tính năng của hệ máy tính nhằm đảm bảo cho công sức, chi phí và lãng phí là tối thiểu khi tiến hành các dịch vụ xử lý dữ liệu, và bao gồm các công cụ như các chương trình ghi sẵn, các bộ tối ưu hóa chương trình nguồn, các bộ giám sát phần mềm, các bộ giám sát phần cứng, sự mô phỏng và các bài toán định chuẩn.

computer power *công suất máy tính* Trong tin học, số đo khả năng của máy tính

thực hiện một tập hợp xác định các thao tác trong một khoảng thời gian nào đó. Đo bằng triệu lệnh trên giây (MIPS) hoặc triệu phép toán dấu phẩy động trên giây (MFLOPS). *Xem* benchmark test.

computer print out *bản in ra của máy tính* *Xem* hard copy.

computer program *chương trình máy tính* Tập hợp các lệnh trong ngôn ngữ máy tính nào đó, dự định chạy trên máy tính để thực hiện nhiệm vụ hữu ích. Thuật ngữ thường ngụ ý một thực thể độc lập, ngược với thủ tục hoặc thư viện.

computer program bank *ngân hàng chương trình máy tính* Nguồn tập trung của các chương trình máy tính; thường được bảo vệ trước sự sao chép bất hợp pháp và liên kết với hệ lập hóa đơn tự động, chẳng hạn như ở videotex. *Xem* videotex.

computer programming *lập trình máy tính* *Xem* programming.

computer-readable *đọc được bằng máy tính* Thuật ngữ mô tả thông tin mà máy tính có thể diễn dịch và tác động tới. Có hai loại thông tin được coi là đọc được bằng máy tính. Một loại, gồm các mã sọc, băng từ, các ký tự mực từ v.v. là thông tin có thể quét theo cách nào đó và máy tính có thể đọc được dữ liệu. Loại khác, mã máy, là dạng trong đó các lệnh và dữ liệu đạt tới bộ vi xử lý của máy tính. Mã máy là dạng nhị phân mà toàn bộ thông tin cuối cùng đều được dịch sang để máy tính sử dụng.

computer revolution *cuộc cách mạng máy tính* Thuật ngữ để chỉ việc sử dụng và chấp nhận rộng rãi các máy tính — nhất là các máy tính cá nhân một người sử dụng — trong xã hội. Ảnh hưởng của những loại máy đó được coi như mang tính cách mạng vì hai lý do. Thứ nhất, sự xuất hiện và thành công nhanh chóng của chúng. Thứ hai,

quan trọng hơn, tốc độ và độ chính xác của chúng đã tạo ra sự thay đổi trong các phương thức xử lý, lưu giữ và truyền thông tin.

computer science khoa học máy tính, tin học Sự nghiên cứu các máy tính, các hoạt động và áp dụng cơ bản của chúng. Nó bao gồm những chủ đề sau: (a) các cấu trúc dữ liệu và thông tin; (b) lập trình, ngôn ngữ lập trình, các bộ dịch, lý thuyết ngôn ngữ hình thức, thử tính đúng đắn của chương trình; (c) công nghệ phần mềm, các hệ điều hành; (d) kiến trúc, các mạch logic, lý thuyết otomat; (e) lý thuyết tính toán; thiết kế các thuật toán; (f) phân tích và thiết kế hệ thống; (g) giao diện các máy tính và thiết bị ngoại vi, các mạng máy tính; (h) trí tuệ nhân tạo; (i) các hệ thống tin; (j) các thuật toán; và (k) các áp dụng máy tính, đồ họa, mô phỏng, robot học v.v.. *So sánh với* information science. *Xem* architecture, artificial intelligence, automata theory, computer graphics, database, data communications, data structure, formal language, peripheral, programming, proof of program correctness, robotics, software engineering, translator.

computer security an toàn máy tính Sự bảo vệ thông tin và các tài sản vật lý của hệ máy tính. Sự bảo vệ thông tin nhằm ngăn ngừa việc tiết lộ xử lý, phá hủy và sửa đổi dữ liệu không được phép. Sự bảo vệ tài sản vật lý ngụ ý các biện pháp an toàn chống lại sự trộm cắp, phá hủy hoặc lạm dụng thiết bị (tức là các bộ xử lý, thiết bị ngoại vi, các phương tiện nhớ dữ liệu, các đường truyền thông và các giao diện).

Sự tiết lộ thông tin không được phép có thể được xem xét liên quan tới sự đề lộ dữ liệu đã phân loại, bảo vệ hoặc giữ độc quyền. Các tổ chức quân sự, các doanh nghiệp, các cơ quan chính phủ v.v. có dữ liệu mật không được đề lộ ra cho những người không được phép. Sự bảo vệ dữ liệu và luật bảo mật đặt trách nhiệm lên những người nắm giữ dữ

liệu cá nhân phải duy trì mức tin cần của những dữ đó; không làm được như thế, theo khuôn khổ của luật đó, có thể dẫn tới hành động pháp lý chống lại người nắm giữ dữ liệu. Thông tin có sở hữu (ví dụ, phần mềm, các cơ sở dữ liệu truy nhập được bởi các hệ truy tìm thông tin trực tuyến thương mại) bao gồm tài sản chính của các hãng phần mềm và các nhà xuất bản điện tử. Sự bảo vệ trước hành động tiết lộ bất chính là quan trọng cho tình trạng tốt về tài chính của những cơ sở đó.

Xử lý dữ liệu liên quan tới thay đổi thuộc tính nào đó của dữ liệu như phân loại an toàn, các đặc quyền truy nhập tệp hoặc nơi tới của dữ liệu, khiến cho dữ liệu có thể dùng được cho những người dùng bất chính hoặc bị xử lý theo cách không được phép.

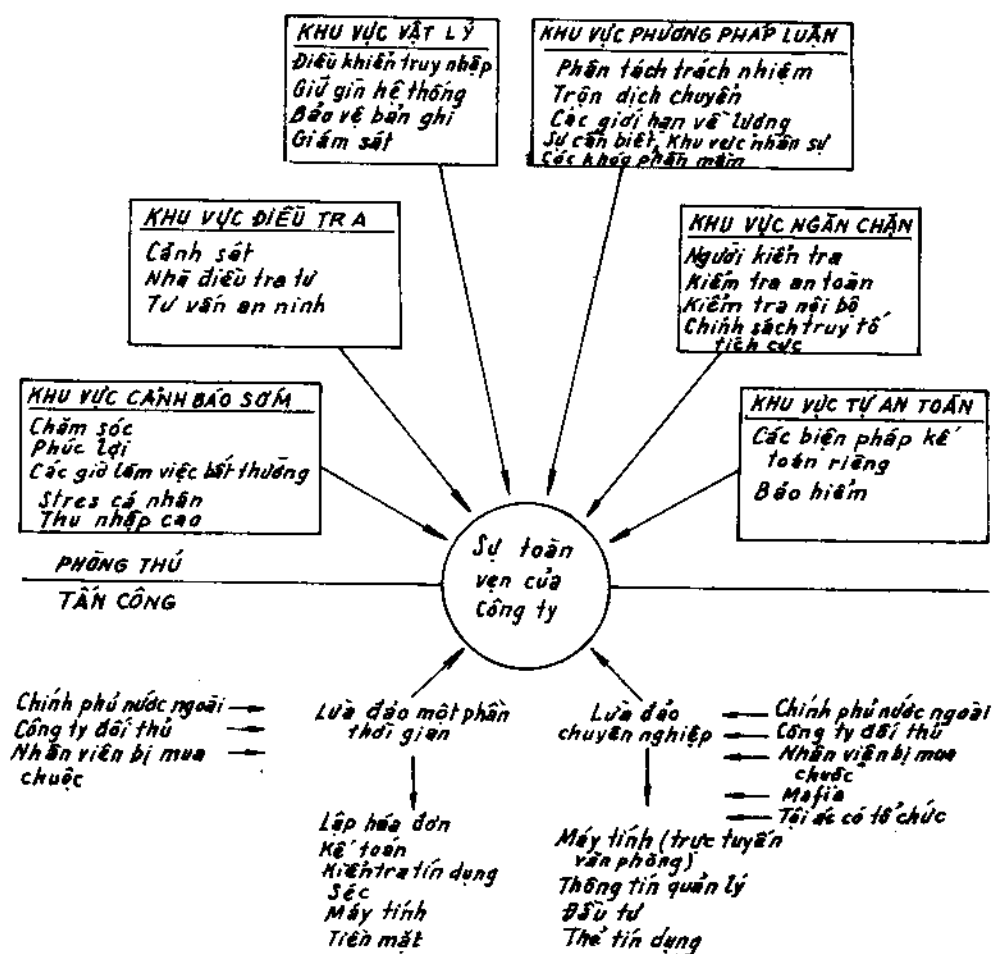
Các thiết bị nhớ điện tử và từ tính được thiết kế để xử lý thông tin rất khả biến. Trong khi phá hủy dữ liệu lưu trên giấy có thể là nhiệm vụ tốn thời gian cực kỳ khó khăn, thì lại có thể phá hủy rất nhanh thông tin dựa trên máy tính sử dụng một đoạn mã ngắn ra lệnh tác động ghi đè, bằng cách loại bỏ công suất từ bộ nhớ khả biến, bằng cách từ các phương tiện nhớ từ tính hoặc đơn giản bằng cách lấy trộm hộp đĩa mềm. Sự hư hại mà người chủ dữ liệu trước đây phải chịu có thể hoàn toàn không cân xứng với lợi lộc nếu có mà kẻ tấn công hoặc nỗ lực cần để tấn công thu được.

Sự thay đổi dữ liệu không được phép có thể đem lại lợi lộc cá nhân hoặc tài chính đáng kể cho kẻ tấn công và/hoặc bất lợi tương ứng cho người nắm giữ hoặc chủ của dữ liệu. Hơn nữa, khi không có những phòng ngừa đặc biệt thì có thể không phát hiện được những thay đổi như thế. Thông tin tài khoản ngân hàng, các điểm thi, các định mức tín dụng, các hồ sơ tội phạm, các giao dịch tài chính và hồ sơ y tế thể hiện thông tin mà

con người có thể muốn thay đổi để có lợi riêng cho họ hoặc làm hại người khác.

An toàn tài sản vật lý liên quan tới các kỹ thuật an toàn truyền thống mà có thể kém huyền bí hơn so với các kỹ thuật của lĩnh vực an toàn thông tin, nhưng lại không kém phần quan trọng. Trộm cắp thiết bị tính toán hoặc thiết bị liên quan có thể thường gây mất mát cho người sở hữu mà hoàn toàn không cân xứng với lợi lộc cho kẻ cắp. Địa

mềm bị đánh cắp có thể đáng giá một tuần tiền tiêu vật đối với một câu thiếu niên nhưng là mất mát dữ liệu tài chính không thể thay thế được đối với một công ty. Trộm cắp ác tâm một tấm mạch in có thể làm ngừng một trung tâm máy tính trong một số giờ. Phá hủy thiết bị có thể là ngẫu nhiên (ví dụ, thiên tai, hỏa hoạn, lụt lội v.v.) hoặc cố ý (ví dụ, phá hoại, hành động khủng bố). Mất mát mà tổ chức phải chịu có thể



computer security: an toàn máy tính.

vượt xa chi phí cho thiết bị bị phá hủy. Việc lạm dụng không ác ý máy tính hoặc thiết bị truyền thông có thể nảy sinh từ các nhân viên tiến hành các công việc riêng hoặc đơn giản chơi trò chơi điện tử. Những ảnh hưởng có hại của họ tùy thuộc vào mức độ mà những hoạt động đó tác động tới hoạt động bình thường của tổ chức (ví dụ, thực hiện những hoạt động đó một cách đúng đắn cũng ảnh hưởng tới thời gian đáp của máy tính hoặc chiếm không gian nhớ đáng kể ở đĩa); hoặc tới mức chúng làm tăng chi phí vận hành (ví dụ, cước phí truyền thông mạng công cộng). Lạm dụng ác ý các phương tiện có thể chủ tâm nhằm làm quá tải hệ máy tính/truyền thông hoặc tấn công vào danh tiếng của tổ chức (ví dụ, hacker lạm dụng máy tính và công bố và quảng cáo những kỳ tích của họ). *Xem* access control, compromise, computer crime, data, data protection, data security, data subject, data user, disclosing, hacker, personal data, risk analysis.

computer storage device *thiết bị nhớ máy tính* *Xem* storage device.

computer simulation *mô phỏng máy tính* *Xem* simulation.

computer system *hệ máy tính* Trong tin học, cấu hình gồm một hoặc nhiều máy tính, các thiết bị ngoại vi có liên quan và phần mềm mà có thể phân chia các phương tiện để thực hiện các nhiệm vụ của người dùng.

computer system architecture *kiến trúc hệ thống máy tính* Bộ môn định nghĩa cấu trúc quan niệm và động thái chức năng của một hệ máy tính, xác định tổ chức chung, các thuộc tính của các bộ phận thành phần và cách tổ hợp các bộ phận đó.

computer theory *lý thuyết máy tính* Ngành nghiên cứu hệ mạch, logic, vi lập trình, các bộ biên dịch, các ngôn ngữ lập

trình, các cấu trúc tệp và các kiến trúc hệ thống.

computer to plate *máy tính sang bản kẽm* Trong in ấn, việc tạo ra các bản kẽm (khuôn in) để sắp chữ từ khuôn nhớ ở máy tính mà không cần phim hoặc phương tiện trung gian khác.

computer typesetting *sắp chữ điện tử* Thuật ngữ chung dùng để mô tả các thao tác sắp chữ được điều khiển một phần hoặc toàn bộ bằng máy tính. Điều khiển một phần có thể liên quan tới sự truyền văn bản trực tiếp từ nguồn tới máy sắp chữ, không cần giai đoạn dán. Máy tính hóa hoàn toàn có thể bao gồm số hóa hoàn toàn bộ đồ họa, sau đó cũng có thể truyền trực tiếp tới máy sắp chữ và được tái tạo lại không cần dán lên.

computer users group *nhóm người dùng máy tính* *Xem* user group.

computer utility *máy tính tiện ích* Máy tính cung cấp các dịch vụ trên cơ sở phân chia thời gian, nói chung qua các tuyến điện thoại, tới các thuê bao, nơi có những terminal thích hợp.

computer virus *virut máy tính* *Xem* virus.

computer vision *thị giác máy tính* Sự sử dụng các phương pháp máy tính số để tách, đặc tả và giải thích thông tin trong các hình ảnh nhìn thấy của thế giới ba chiều.

computer word *từ máy tính* *Xem* word.

computing machine *máy tính* *Xem* computer.

computing power *công suất tính toán* Số các phép toán máy tính có thể thực hiện trong một giây.

computing unit *bộ tính toán, thiết bị tính toán* Phần của máy tính thực hiện các phép toán số học, logic và ra quyết định.

COM recorder bộ ghi COM Viết tắt của computer output to microfilm recorder (máy ghi dữ liệu ra từ máy tính lên vi phim), thiết bị ghi thông tin máy tính lên vi phim.

COMSAT tổ chức COMSAT Trong truyền thông, viết tắt của Communications Satellite organization (tổ chức vệ tinh truyền thông); hãng tư nhân của Mỹ cạnh tranh trong thị trường truyền thông dân dụng. So sánh với INTELSAT, SBS. Xem communications satellite system.

COMSEC an toàn truyền thông Viết tắt của Communications security (an toàn truyền thông). Xem communications security, NSA COMSEC module.

CON thiết bị CON Tên thiết bị logic của console; tên hệ điều hành MS-DOS dành riêng cho bàn phím và màn hình. Bàn phím chỉ nhập và màn hình chỉ xuất cùng tạo thành console, những nguồn chính nhập và xuất trong hệ máy tính MS-DOS.

concatenate ghép nối Trong lập trình, nối hai hoặc nhiều xâu thành một xâu duy nhất. Xem character string, string.

concatenated data set tập dữ liệu ghép Nhóm các tập tách riêng các dữ liệu có liên quan được xem như một đơn vị để xử lý.

concatenation (sự) móc nối, (sự) ghép nối 1. Thao tác trong đó một số các thành phần liên quan về mặt quan niệm được móc nối với nhau để tạo ra thực thể lớn hơn tương tự về mặt tổ chức. 2. Trong xử lý xâu, sự tổng hợp các xâu ký tự dài từ những xâu ngắn hơn.

conceal che dấu, ẩn Trong kỹ thuật videotex, chế độ hiển thị trong đó một số ký tự được hiển thị như các dấu cách cho tới khi người xem chọn đề phát hiện ra chúng. Phương tiện này có thể được dùng trong các trò chơi, các cuộc thi đấu v.v..

concealment kỹ thuật dấu kín Trong mã hóa, kỹ thuật xử lý tín hiệu số để giấu kín các lỗi (ví dụ bằng sơ đồ nội suy). Xem interpolation.

concealment system hệ che dấu Trong an toàn máy tính, phương pháp đạt độ tin cậy trong đó sự tồn tại thông tin nhạy cảm được che dấu bằng cách lồng nó trong dữ liệu không có liên quan. Xem confidentiality.

concentrator bộ tập trung Trong truyền thông, thiết bị kết hợp một số dòng thông báo riêng lẻ vào một dòng thông báo duy nhất. Xem multiplexing.

concept coordination phối hợp quan niệm Các nguyên lý cơ bản của các hệ tìm kiếm thông tin trên bìa đục lỗ

conceptual modeling mô hình hóa quan niệm Viết một chương trình mà nhờ nó sẽ thu được kết quả nào đó, mặc dù không thể chứng minh được kết quả. Đồng nghĩa với heuristic programming.

conceptual schema sơ đồ quan niệm Trong các cơ sở dữ liệu, cấu trúc logic chung của cơ sở dữ liệu. Xem schema.

concertina fold xếp nếp kiểu đàn gió Xem accordion fold.

concordance bảng tra đối chiếu Danh sách các từ xuất hiện trong một tài liệu, cùng với ngữ cảnh xuất hiện

concordance program chương trình tra đối chiếu Trong lập trình, chương trình xem xét thêm văn bản, cung cấp danh sách các từ cùng với mỗi lần xuất và ngữ cảnh của nó.

concurrency (sự) tương tranh 1. Trong lập trình, xem concurrent programming, multiprogramming. 2. Trong các cơ sở dữ liệu, chỉ các tình huống khi hai hoặc nhiều người sử dụng định truy nhập cùng bản ghi dữ liệu. Xem lockout, update inconsistency.

concurrent tương tranh Thuật ngữ áp dụng cho hoạt động của máy tính trong đó hai hoặc nhiều quá trình (chương trình) đều truy nhập vào thời gian của bộ vi xử lý và do vậy được thực hiện ít nhiều đồng thời.

concurrent conversion biến đổi tương tranh Sự chuyển dữ liệu từ môi trường này sang môi trường khác, như từ bìa sang băng, dưới sự điều khiển của máy tính trong khi các chương trình đang chạy trong cùng máy tính.

concurrent execution thực hiện tương tranh Cũng còn gọi là thực hiện song song. Sự thực hiện có vẻ như đồng thời của hai hoặc nhiều thủ tục hoặc chương trình. Thực hiện tương tranh có thể được tiến hành trên một bộ xử lý nhờ sử dụng các kỹ thuật phân chia thời gian như chia các chương trình thành những nhiệm vụ hoặc mạch thực hiện khác nhau, hoặc nhờ sử dụng nhiều bộ xử lý.

concurrent input/output vào/ra tương tranh Việc máy tính đồng thời đọc từ và ghi vào các phương tiện khác nhau.

concurrent operation hoạt động tương tranh Xem concurrent.

concurrent operations control điều khiển hoạt động tương tranh Khả năng giám sát máy tính cần có để xử lý nhiều hơn một chương trình mỗi lần.

concurrent processing xử lý tương tranh Việc thực hiện đồng thời về mặt quan niệm nhiều hơn một chương trình tuần tự ở một máy tính hoặc mạng máy tính.

concurrent program execution thực hiện chương trình tương tranh Xem concurrent.

concurrent programming lập trình tương tranh Trong lập trình, quá trình tạo ra các đoạn của một chương trình mà

có thể được thực hiện song song và sự thực hiện về sau. Xem parallel processing.

concurrent real-time processing xử lý thời gian thực tương tranh Khả năng của máy tính xử lý đồng thời nhiều chương trình, mỗi chương trình đòi hỏi các đáp ứng bên trong một khoảng thời gian liên quan tới khung thời gian riêng của nó.

condensed type kiểu chữ sát Trong in ấn, dáng mặt chữ in mà các ký tự có dáng vẻ thuôn dài. So sánh với expanded type. Xem typeface.

condensed instruction deck tập lệnh nén Đầu ra bìa từ chương trình hợp ngữ trong đó nhiều lệnh trên bìa được đục trong ngôn ngữ máy; đầu vào chương trình hợp ngữ có thể gồm một lệnh trên bìa, do đó đầu ra được nén.

condenser tụ điện Xem capacitor.

condenser box hộp tụ Xem capacitor box.

condenser lens thấu kính tụ sáng Ở các phương tiện thính thị, một hoặc nhiều thấu kính giữa đèn chiếu và kính ảnh, hoặc khẩu độ phim, để tập trung ánh sáng vào vùng góc mở. Xem aperture.

condensing routine thủ tục nén Thủ tục biến đổi một khuôn chương trình có một lệnh trên bìa thành khuôn chương trình có nhiều lệnh trên bìa.

condition điều kiện Trạng thái của một biểu thức hoặc một biến — ví dụ, khi kết quả có thể hoặc đúng hoặc sai hoặc bằng nhau hoặc không bằng nhau.

conditional có điều kiện Lệ thuộc vào kết quả của một sự so sánh tiến hành trong tính toán trong một máy tính, hoặc lệ thuộc vào sự can thiệp của con người.

conditional assembly hợp dịch có điều kiện Đặc điểm của một số bộ hợp dịch vốn xóa một số đoạn mã nếu các điều kiện chương trình đã nêu không được đáp ứng trong thời gian hợp dịch.

conditional branch *rẽ nhánh có điều kiện* Xem conditional jump.

conditional breakpoint *điểm ngắt có điều kiện* Sự nhảy có điều kiện mà nếu một sự chuyển xác định được thiết lập thì sẽ làm cho máy tính dừng; sau đó thủ tục có thể được tiếp tục như đã mã hóa hoặc sự nhảy có thể là bắt buộc.

conditional compilation *biên dịch có điều kiện* Sự biên dịch hoặc dịch lựa chọn mã nguồn của một chương trình dựa trên một số điều kiện hoặc cờ nào đó. Ví dụ, các đoạn chương trình được người lập trình đặc tả, chỉ có thể được biên dịch nếu cờ DEBUG được xác định trong thời gian biên dịch.

conditional expression *biểu thức điều kiện* Biểu thức trong ngôn ngữ COBOL vốn hoặc đúng hoặc sai tùy thuộc vào trạng thái của các biến trong biểu thức.

conditional jump *nhảy có điều kiện* Trong lập trình, lệnh nhảy tới lệnh được đặc tả khác nếu tồn tại một điều kiện riêng (ví dụ, hai biến tính toán bằng nhau), nếu không chọn lệnh tiếp theo trong dãy. *Sơ sánh với* unconditional jump. *Đồng nghĩa với* conditional branch, conditional transfer, decision instruction, discrimination, IF statement.

conditionally stable circuit *mạch ổn định có điều kiện* Mạch vốn ổn định đối với một số giá trị của tín hiệu vào và độ khuếch đại và không ổn định đối với những giá trị khác.

conditional replenishment *bổ sung có điều kiện* Dạng điều biến mã xung vì sai trong đó thông tin duy nhất đã truyền gồm các địa chỉ đặc tả các vị trí của các mẫu hình ảnh trong vùng động và thông tin mà nhờ nó có thể tái tạo lại cường độ của các mẫu hình ảnh vùng động ở máy thu.

conditional statement *câu lệnh điều kiện* Câu lệnh trong ngôn ngữ lập trình lựa chọn đường thực hiện dựa trên việc điều kiện nào đó là đúng hay sai. Câu lệnh IF là ví dụ câu lệnh điều kiện.

conditional transfer *chuyển có điều kiện* Xem conditional jump.

condition code *mã điều kiện* Phần của từ trạng thái chương trình cho biết kết quả của phép toán số học hoặc logic được thực hiện gần nhất.

conditioned line *tuyến có điều kiện* Kênh truyền thông, thường là tuyến điện thoại, vốn đã được làm thích ứng để truyền dữ liệu.

conditioned stop instruction *lệnh dừng có điều kiện* Lệnh máy tính khiến cho sự thực hiện một chương trình dừng lại nếu tồn tại một điều kiện cho trước nào đó, như thiết lập riêng sự chuyển trên bàn điều khiển máy tính.

condition entries *mục nhập có điều kiện* Phần phía trên bên phải của bảng quyết định, cho biết mỗi trong số các điều kiện có thỏa mãn những chuẩn cứ khác nhau nêu trong stub điều kiện hay không.

conditioning *điều phối* Trong truyền thông dữ liệu, các thủ tục đảm bảo rằng sự suy yếu của tín hiệu truyền ở mạch nằm trong các giới hạn xác định ở giá cước. Nó được dùng ở các đường điện thoại được thuê để truyền dữ liệu nhằm cải tiến tốc độ truyền.

condition portion *phần điều kiện* Phần trên của bảng quyết định, gồm stub (cưỡng) điều kiện và các mục điều kiện.

condition stub *cưỡng điều kiện, stub điều kiện* Phần phía trên bên trái của bảng quyết định, gồm một cột đơn ghi những chuẩn cứ khác nhau hoặc những tham số dùng để đặc tả các điều kiện.

conducted interference *nhiễu truyền tải điện* Các tín hiệu gây nhiễu sinh ra ở các đường truyền tải điện.

conduction cooling *làm nguội bằng dẫn nhiệt* Làm nguội các thành phần điện tử bằng cách dẫn nhiệt từ thiết bị qua vật liệu dẫn nhiệt tới chi tiết kim loại lớn có cánh tản nhiệt.

conductive interference *nhiễu dẫn điện* Nhiễu đối với thiết bị điện tử bắt nguồn từ các đường dây điện lực cung cấp cho thiết bị và được dẫn vào thiết bị thông qua biến áp bộ nguồn.

conductive shielding *chắn dẫn* Trong an toàn máy tính, vật liệu đặc biệt đặt quanh một thành phần nhằm ngăn ngừa nó phát ra bức xạ nhiễu điện từ tần số vô tuyến (EMI/RF). *Xem* EMI/RF radiation, shielding effectiveness, tempest proofing, van Eck phenomenon.

conductivity modulation *điều biến độ dẫn điện* Đối với chất bán dẫn, sự thay đổi độ dẫn điện của một chất bán dẫn thông qua sự thay đổi mật độ phần tử tải điện.

conductivity modulation transistor *tranzito điều biến độ dẫn điện* Tranzito trong đó các tính chất tích cực xuất phát từ sự điều biến điện trở suất khối của chất bán dẫn bằng phần tử tải điện thứ yếu.

conductor *chất dẫn điện* Một chất dẫn điện tốt. Các kim loại là chất dẫn điện tốt, với bạc và vàng là những chất tốt nhất. Chất dẫn điện thông dụng nhất là đồng.

cone *ruột loa* Trong ghi âm, thành phần của một số loại loa, dùng như bộ rung. *Xem* loudspeaker.

Conelrad *hệ thống tin Conelrad* Hệ thống cung cấp thông tin dân phòng chính thức và các lệnh qua vô tuyến trong trường hợp khẩn cấp mà không tạo ra sự dẫn đường vô tuyến về cho kẻ địch. Viết tắt từ control of electromagnetic radiation.

cone of vision *nón nhìn* Trong đồ họa máy tính, nón đặc biệt thị không gian ba chiều mà có thể nhìn thấy bởi mắt thường cố định ở một điểm trong không gian. Góc nóc xấp xỉ 120° . *Xem* viewing pyramid.

conference call *đàm thoại hội nghị, cuộc gọi hội nghị* Trong truyền thông, cuộc gọi điện thoại thiết lập giữa ba hoặc nhiều trạm sao cho mỗi trạm đều có khả năng truyền thông với các trạm khác. *Xem* dial-up teleconferencing. *Đồng nghĩa với* conference connection.

conference communications *truyền thông hội thảo* Các thiết bị truyền thông nhờ đó có thể tiến hành hội thoại trực tiếp giữa ba hoặc nhiều vị trí một cách đồng thời.

conference connection *nối hội nghị* *Xem* conference call.

Conference on Data System Languages *Hội nghị về ngôn ngữ hệ thống dữ liệu* *Xem* CODASYL.

Conference Papers Index *Cơ sở dữ liệu danh mục tài liệu hội nghị, CPI* Trong truy tìm thông tin trực tuyến, cơ sở dữ liệu do tổ chức Tóm tắt khoa học Cambridge cung cấp và đề cập tới khoa học và công nghệ.

confidentiality *độ tin cẩn* Trong an toàn dữ liệu, khái niệm áp dụng cho dữ liệu vốn phải được giữ bí mật và mô tả trạng thái và mức độ bảo vệ mà phải được dự phòng cho những dữ liệu như thế về các cá nhân cũng như các tổ chức.

CONFIG.SYS *tệp CONFIG.SYS* Tệp văn bản đặc biệt điều khiển một số khía cạnh trong cách xử lý của hệ điều hành trong MS-DOS và OS/2.

configurably dumb terminal *terminal cấu hình không thông minh* Trong an toàn máy tính, terminal mà có thể có các phương tiện nhớ và xử lý rộng rãi nhưng

những phương tiện đó có thể bị vô hiệu hóa khiến trở thành thiết bị không thông minh (tức là không có bộ nhớ khả lập trình) cho các mục đích an toàn máy tính. *Xem dumb terminal.*

configuration cấu hình 1. Cấu tạo của hệ điện tử, nhất là xét theo các thành phần vật lý của nó. 2. Trong tin học, tập hợp các thiết bị phần cứng và các mạng nối của nó cho một thời kỳ hoạt động riêng.

configuration management quản lý cấu hình Trong an toàn máy tính, quá trình điều khiển các sửa đổi đối với phần cứng, phần sụn, phần mềm và hồ sơ của hệ thống, vốn tạo ra đảm bảo đủ để hệ được bảo vệ chống lại sự đưa vào sửa đổi không đúng trước, trong và sau khi cài đặt hệ thống.

confinement (sự) giới hạn Trong an toàn dữ liệu, giữ dữ liệu bên trong mức an toàn đúng của nó. *So sánh với sepage.*

confinement channel kênh hạn chế *Xem covert channel.*

conformable optical mask mạng che quang phù hợp Mạng che quang tạo ra trên nền thủy tinh dẻo sao cho có thể kéo nó trong chân không để áp sát để nhằm chế tạo chính xác mạch.

conformal array giàn bảo giác Giàn hình tròn, hình trụ, bán cầu hoặc dạng khác của anten chuyển mạch điện tử; tạo ra hình bức xạ đặc biệt cần cho hệ Tacan, IFF và những áp dụng đạo hàng hàng không, radar và điều khiển tên lửa khác.

confusion gây xáo trộn, gây nhầm lẫn 1. Trong an toàn dữ liệu, kỹ thuật để tăng sức mạnh của hệ mật mã bằng cách tạo ra quan hệ phức tạp giữa văn bản mật mã và khóa mã hóa. *So sánh với diffusion. Xem ciphertext, cryptographic key.* 2. Trong an toàn dữ liệu, đặc trưng của mật mã khiến cho mỗi chữ cái của tài liệu mã hóa phụ

thuộc vào mọi chữ cái của khóa. *Xem cryptogram, cryptographic key.*

confusion jamming tạo nhiễu gây nhầm lẫn Kỹ thuật chống phá điện tử trong đó tín hiệu từ radar theo dõi của đối phương được khuếch đại và phát lại có làm méo để tạo ra tín hiệu giả ảnh hưởng tới độ chính xác của các dữ liệu cự ly, góc phương vị và vận tốc của mục tiêu.

confusion matrix ma trận xáo trộn Trong nhận dạng, ma trận dùng để biểu thị các lỗi trong gán các lớp cho các hình mẫu quan sát được, trong đó phần tử thứ ij biểu thị số các mẫu từ lớp i vốn được phân loại như lớp j .

congestion tắc nghẽn, quá tải, ùn tắc Trong truyền thông, trạng thái xảy ra khi nhu cầu lưu lượng vượt quá dung lượng của hệ thống. *Xem channel overload.*

congruential generator bộ sinh đồng dư Phương pháp tạo ra dãy các số ngẫu nhiên x_0, x_1, x_2, \dots , trong đó mỗi phần tử sinh ra từ phần tử trước đó theo công thức $x_{i+1} = ax_i + b \text{ mod } m$, trong đó a, b và m là các hằng số.

conical beam chùm hình nón Chùm radar do các phương pháp quét hình nón tạo ra.

conical scanning quét hình nón Sự quét ở radar trong đó phương bức xạ cực đại tạo ra hình nón, góc ở đỉnh của nó vào cỡ độ rộng chùm; có thể xoay hoặc chương động, tùy thuộc phương phân cực xoay hay giữ không đổi.

Conit hệ Conit Trong truy tìm thông tin trực tuyến, tên chung chỉ một số các hệ trung gian thực nghiệm phát triển cho truy tìm thư mục trực tuyến. *Xem bibliographic database, intermediary system.*

conjugate bridge cầu liên hợp Cầu trong đó mạch dò và các mạch cung cấp

trao đổi lẫn cho nhau, khi so với cầu bình thường loại đã cho.

conjunctive form dạng hội Trong toán học, biểu thức logic dạng ADN b AND c. So sánh với disjunctive form. Xem ADN, Boolean algebra.

conjunctive search tìm kiếm kiểu hội Tìm kiếm để nhận dạng các mục mà tất cả đều có một tập hợp đặc trưng nào đó.

connect charge phí tổn nối Tổng số tiền người sử dụng phải trả để nối với hệ hoặc dịch vụ truyền thông thương mại. Một số dịch vụ tính phí tổn nối như suất cước đồng loạt chỉ dựa trên sự tăng thời gian; những dịch vụ khác tính suất cước thay đổi dựa trên loại dịch vụ hoặc lượng thông tin được truy nhập.

connected word recognition nhận dạng từ nối Ở các giao diện người - máy, chỉ các hệ có thể nhận dạng các tập hợp từ do con người nói thốt ra không ngừng. So sánh với isolated word recognition. Xem continuous speech recognition.

connect function hàm nối Tín hiệu gửi qua một tuyến dữ liệu tới thiết bị ngoại vi đã chọn để nối nó với bộ xử lý trung tâm.

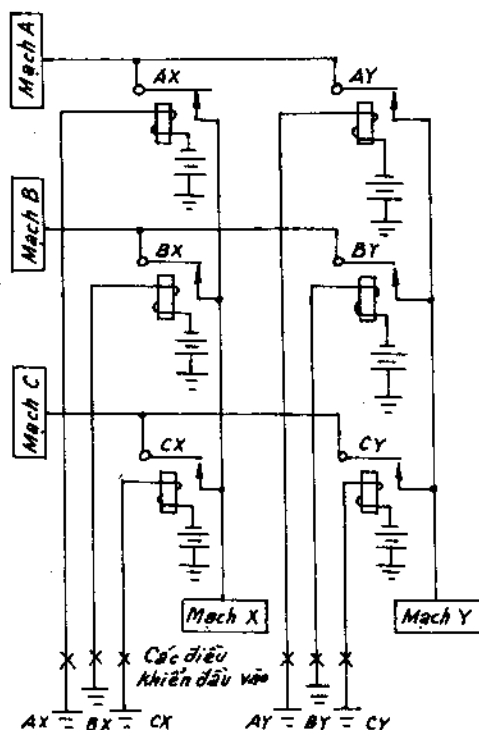
connecting circuit mạch nối Mạch chuyển chức năng ghép trực tiếp các đơn vị mạnh chức năng khác với nhau để trao đổi thông tin theo các nhu cầu của hệ thống chuyển mạch.

connection box hộp nối Thiết bị cơ để thay đổi các mối nối điện giữa các terminal khác nhau, dùng để điều khiển các thao tác của máy đục bìa; chức năng của nó tương tự chức năng của bảng phích cắm.

connection trap bẫy nối Trong các cơ sở dữ liệu, suy luận sai mà có thể nảy sinh nếu có những cố gắng nối hai mệnh đề riêng lẻ (ví dụ, nhân viên A làm việc ở phòng B và phòng B đang phục vụ đề án C,

không nhất thiết có nghĩa là nhân viên A đang làm việc về đề án C). Xem join.

connector bộ nối; thiết bị nối; ký hiệu ngắt 1. Trong quản lý cơ sở dữ liệu, bộ nối là con trỏ hoặc liên kết giữa hai cấu trúc dữ liệu. 2. Thiết bị nối là chuyển mạch hoặc hệ nhóm rơle vốn tìm tuyến điện thoại đang được gọi như kết quả của các chữ số được quay; nó cũng khiến cho điện áp gọi chuông ngắt để đặt vào tuyến được gọi hoặc trả âm bản về cho bên gọi nếu đường dây bận. Thiết bị nối còn là thiết bị khóa ngắt để nối các vật dẫn điện. 3. Ký hiệu ngắt là ký hiệu trên lưu đồ cho biết dòng nhảy sang vị trí khác trên lưu đồ.



connecting circuit: mạch nối.
Sơ đồ mạch.

connector block *khối nối* Thiết bị để nối hai cáp mà không sử dụng phích cắm, tương tự như băng rão nhưng lớn hơn, trong đó các dây từ cáp này được gắn với các vấu vít ở một phía và các dây từ cáp kia được kẹp chặt vào các điểm tương ứng ở phía đối diện.

connect time *thời gian nối* Trong tin học, thời gian trong đó người sử dụng của hệ tương tác được khởi nhập. Xem login.

consequence finding program *chương trình tìm hệ quả* Chương trình máy tính để suy diễn các hệ quả toán học từ một tập hợp các tiên đề và chọn những hệ quả quan trọng.

CONSER dự án CONSER Trong khoa học thư viện, viết tắt từ Cooperative Conversion of Serials (chuyển đổi phối hợp các số báo); dự án của Mỹ và Canada để phát triển cơ sở dữ liệu đọc được bằng máy về các số báo lưu giữ ở các thư viện ở Mỹ và Canada. Xem machine-readable.

consistency check *kiểm tra tính nhất quán* Sự xem xét để xác định rằng các mục dữ liệu tuân thủ một số khuôn, giới hạn và những tham số khác và không mâu thuẫn nội tại.

consistency routine *thủ tục kiểm nhất quán* Thủ tục gỡ rối dùng để xác định xem các chương trình đang kiểm tra có cho các kết quả nhất quán ở các điểm kiểm tra xác định hay không; ví dụ, nhất quán giữa các lần chạy chương trình hoặc với các giá trị tính bằng cách khác.

console bàn điều khiển, console Ở các thiết bị ngoại vi, terminal (thiết bị đầu cuối) điều khiển của một hệ máy tính. Đồng nghĩa với control console, master console.

console display *hình hiện console* Biểu diễn khả kiến của thông tin, dưới dạng văn bản, số hoặc hình vẽ trên màn hình của console nối với một máy tính.

console file adapter *bộ thích ứng tệp console* Thiết bị vào/ra đặc biệt vốn cho phép nhân viên điều hành nạp bộ nhớ điều khiển khả tái nạp từ console hệ thống.

console receiver *máy thu để bàn* Máy thu hình hoặc thu thanh ở bàn điều khiển.

console switch *chuyển mạch console* Chuyển mạch ở console máy tính mà việc lắp đặt nó có thể được cảm biến bởi một máy tính, do đó một lệnh trong chương trình có thể buộc máy tính sử dụng cách lắp đặt đó để xác định xem phải theo hướng tác động nào trong các hướng tác động luân phiên khác nhau.

console typewriter *máy chữ console* Máy chữ nhờ đó nhân viên máy tính có thể giám sát các thao tác của hệ thống và chương trình.

constant *hằng, hằng số* 1. Trong toán học, giá trị không thay đổi. 2. Trong lập trình, giá trị được thiết lập trong chương trình trong thời gian biên dịch và không được phép thay đổi trong khi thực hiện chương trình. Xem compiler, literal.

constant angular velocity *vận tốc góc không đổi, CAV* Ở các phương tiện quang, chế độ quay đĩa video với một khung tái tạo đối với mỗi vòng quay cho các phương tiện hình dừng và tính khả lập địa chỉ khung riêng lẻ, yêu cầu cơ bản đối với áp dụng đĩa video tương tác. So sánh với constant linear velocity. Xem freeze frame.

constant area *vùng hằng* Phần bộ nhớ dùng để nhớ các hằng.

constant-conductance network *mạng điện dẫn không đổi* Xem constant-resistance network.

constant-current characteristic *đặc tuyến dòng không đổi* Quan hệ giữa các điện áp của hai điện cực trong đèn điện tử khi dòng tới một trong các điện cực đó

được duy trì không đổi và tất cả các điện áp điện cực khác đều không đổi.

constant-current filter bộ lọc dòng không đổi Mạng lọc đề nối với một nguồn mà trở kháng trong của nó cao tới mức có thể giả định nó là vô hạn.

constant-current generator máy phát dòng không đổi Mạch đèn điện tử, nói chung chứa pentot, trong đó điện trở anot dòng xoay chiều cao tới mức dòng anot về cơ bản giữ không đổi bất chấp những thay đổi ở điện trở tải.

constant-current modulation điều biến dòng không đổi Hệ điều biến trong đó các mạch ra của bộ khuếch đại tín hiệu và máy tạo sóng mang hoặc bộ khuếch đại được nối thông qua cuộn dây chung với nguồn dòng không đổi. *Đồng nghĩa với* Heising modulation.

constant-current source nguồn dòng không đổi Mạch tạo ra dòng xác định, độc lập với điện trở tải hoặc điện áp tác dụng.

constant-delay discriminator bộ phân biệt trễ không đổi Xem pulse demoder.

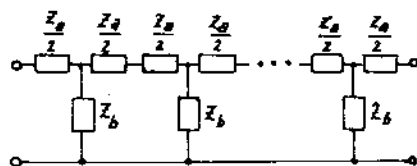
constant expression biểu thức hằng Mọi biểu thức gồm chỉ các hằng; do đó, biểu thức có giá trị không thay đổi trong khi thực hiện chương trình.

constant-false-alarm rate tốc độ báo động giả không đổi Các thiết bị của hệ thống radar dùng để ngăn ngừa sự báo hòa hoặc sự quá tải máy thu để giới thiệu thông tin video rõ ràng trên màn hình và để thể hiện mức ồn không đổi đối với máy tách sóng tự động.

constant instruction lệnh hằng Lệnh không khả thi.

constant-k filter bộ lọc hằng k Bộ lọc trong đó tích của các trở kháng nối tiếp và song song là không đổi và độc lập với tần số.

constant-k network mạch hằng k Mạch hình thang trong đó tích của các trở kháng nối tiếp và song song là độc lập với tần số bên trong khoảng tần số làm việc.



constant-k network: mạch hằng k. Các đoạn hình chữ T, một dạng của mạch hình thang lặp lại.

constant linear velocity vận tốc tuyến tính không đổi, CLV Ở các phương tiện quang, chế độ quay đĩa trong đó tốc độ quay đĩa thay đổi khi bán kính đọc thay đổi sao cho tốc độ đọc tuyến tính (tức là tốc độ mà đầu đọc ra quét rãnh) là không đổi. Chế độ ghi này làm tối đa dung lượng nhớ thông tin của các đĩa dữ liệu số và thời gian quay của các đĩa video hoặc compac. Do đó nó được dùng ở các đĩa compac và đĩa video không tương tác. *Số sánh với* constant angular velocity. Xem compact disc, videodisc.

constant-luminance transmission truyền độ chói không đổi Kiểu truyền trong đó các màu truyền cơ bản là độ chói cơ bản và hai màu cơ bản.

constant radio code mã vô tuyến không đổi Mã trong đó tất cả các ký tự đều được biểu thị bởi các tổ hợp có tỷ số cố định của các số một trên các số không.

constant-ratio code mã tỷ số không đổi Xem M out of N code.

constant-resistance network mạng điện trở không đổi Mạng có ít nhất một trở kháng điểm kích vốn là một hằng số dương. *Đồng nghĩa với* constant-conductance network.

constellation chòm điểm Trong truyền thông, mẫu biểu diễn các trạng thái khả dĩ của sóng mang, mỗi trạng thái gắn với một tổ hợp bit riêng. Chòm điểm cho thấy số các trạng thái có thể được nhận dạng như những thay đổi duy nhất ở tín hiệu truyền thông và do đó số cực đại bit có thể được mã hóa trong một thay đổi đơn (tương đương với 1 baud, hoặc một biến cố). Sơ đồ ở dưới cho thấy chòm 16 điểm thuộc loại sử dụng trong điều biến biên độ vuông góc.

0111	0110	0010	0001
•	•	•	•
0100	0101	0011	0000
•	•	•	•
1100	1111	1001	1000
•	•	•	•
1101	1110	1010	1011
•	•	•	•

constellation: chòm điểm. Chòm 16 điểm và các tổ hợp bit khả dĩ.

constraint ràng buộc Trong lập trình, giới hạn đặt ra đối với các nghiệm vốn có thể chấp nhận đối với bài toán.

constraint matrix ma trận ràng buộc Tập hợp các phương trình và bất đẳng thức xác định một tập các nghiệm được phép trong lập trình tuyến tính.

construction operator toán tử kết cấu Phần cấu trúc dữ liệu dùng để dựng các đối tượng phức hợp từ các nguyên tử.

contact tiếp điểm Trong điện tử học, chi tiết của chuyển mạch được thiết kế để chạm tiếp điểm tương tự để cho dòng điện chạy qua.

contact-mask read-only memory bộ nhớ chỉ đọc mạng tiếp xúc Xem lastmask read-only memory.

contact print in tiếp xúc Trong chụp ảnh, in với sự tiếp xúc trực tiếp như tương

- nhũ tương với phim đang được in. Xem emulsion.

contact rectifier bộ chỉnh lưu tiếp xúc Xem metallic rectifier.

contamination ô nhiễm 1. Trong truyền hình và làm phim, sự tách sai các đường tín hiệu màu. Xem colour contamination. 2. Trong an toàn dữ liệu, việc đưa dữ liệu thuộc loại độ nhạy và nhu cầu cần biết này vào với dữ liệu độ nhạy thấp hơn hoặc nhu cầu cần biết khác. Điều đó có thể dẫn tới dữ liệu ô nhiễm không nhận được mức bảo vệ cần thiết. Xem data contamination, need-to-know.

content-addressable filestore bộ nhớ tệp định vị theo nội dung, CAF Ở các hệ thống nhớ, bộ xử lý kết hợp dựa trên đĩa dùng để lưu giữ và truy nhập những tệp dữ liệu lớn. Các đầu từ trên hệ đĩa từ nhiều đĩa đọc dữ liệu đồng thời khi chúng quét mỗi mặt trụ. Những trường khác nhau của bản ghi đã truy nhập có thể được dùng như khóa, do đó tạo ra những chiến lược tìm kiếm rất linh hoạt. Xem associative processor, cylinder, field, head, key, magnetic disk, record.

content-addressable memory bộ nhớ khả lập địa chỉ theo nội dung, CAM Xem associative storage.

content-addressed storage bộ nhớ định vị theo nội dung Xem associative memory.

content analysis phân tích theo nội dung Phương pháp gán tự động các từ vốn nhận dạng nội dung các mục thông tin hoặc các yêu cầu tìm kiếm trong hệ tìm kiếm thông tin.

content indicator bộ chỉ thị nội dung Thiết bị hiển thị cho biết nội dung trong một máy tính và chương trình hoặc chế độ đang sử dụng.

contention tranh chấp 1. Trong truyền thông dữ liệu, tình huống mà hai hoặc nhiều

thiết bị đồng thời định truy nhập một bộ phận thiết bị chung (ví dụ, hai terminal cố truy nhập một khối xử lý). 2. Ở các mạng dữ liệu, phương pháp điều khiển đường truyền trong đó các terminal yêu cầu hoặc giành điều khiển truyền. Nếu kênh không sẵn sàng các terminal phải chờ cho tới khi nó tự do. *Xem contention control.*

contention control *điều khiển tranh chấp* Trong truyền thông dữ liệu, chiến lược điều khiển đối với một mạng cục bộ (LAN) trong đó nút bất kỳ muốn truyền đều làm như thế. Nếu hai nút truyền ở cùng thời điểm sẽ xuất hiện va chạm và cả hai thông báo đều bị nhầm lẫn. Các nút truyền dò xung đột (va chạm) và chờ một khoảng ngẫu nhiên trước khi truyền lại thông báo. *Xem Aloha, carrier sense multiple access-collision detection, contention, Ethernet, local area network.*

contention delay *trễ do tranh chấp* Trong truyền thông dữ liệu, thời gian tổn cho chờ đợi với một phương tiện vốn bị chiếm bởi những thiết bị đang dùng khác. *Xem contention.*

contention resolver *bộ giải tranh chấp* Thiết bị cho phép bộ xử lý trung tâm, bộ nhớ hoặc kênh vốn đang được nhiều đường dẫn yêu cầu chú ý tới chỉ đề ý tới một đường dẫn và bỏ qua tất cả các đường dẫn khác.

content provider *người cung cấp nội dung* *Xem information provider.*

contents *nội dung* Thông tin nhớ ở địa chỉ bất kỳ hoặc thanh ghi bất kỳ của máy tính.

contents directory *thư mục nội dung* Một loạt hàng chứa các mô tả và các địa chỉ của các thủ tục nằm trong một vùng bộ nhớ.

context-dependent *phụ thuộc ngữ cảnh* Thuật ngữ mô tả một quá trình hoặc

một tập các ký tự dữ liệu mà ý nghĩa phụ thuộc vào môi trường xung quanh.

context-driven line editor *bộ soạn thảo theo dòng kích bằng ngữ cảnh* Bộ soạn thảo theo dòng trong đó người sử dụng không cần biết hoặc theo dõi các số hiệu dòng nhưng có thể gọi ra văn bản theo nội dung dòng; sau đó máy tính sẽ tìm mẫu đã chỉ ra.

context-free grammar *ngữ pháp bất ngữ cảnh* Ngữ pháp trong đó bất kỳ lần xuất nào của một siêu biến cũng có thể được thay thế bởi một trong những biến thể của nó.

context-sensitive grammar *ngữ pháp nhạy ngữ cảnh* Ngữ pháp trong đó các quy tắc chỉ có thể áp dụng áp khi một siêu biến xuất hiện trong một ngữ cảnh xác định.

context-sensitive help *trợ giúp nhạy ngữ cảnh* Màn hình trợ giúp cung cấp thông tin đặc biệt về trạng thái hoặc chế độ hiện thời của một chương trình máy tính hoặc các lệnh để xử lý một điều kiện lỗi riêng vừa mới xuất hiện.

context switching *chuyển ngữ cảnh* Một kiểu xử lý đa nhiệm; tác động chuyển "chú ý" của bộ xử lý trung tâm từ nhiệm vụ này sang nhiệm vụ khác chứ không phải phân phối thời gian tăng cho mỗi nhiệm vụ đến lượt.

contextual analysis *phân tích ngữ cảnh* Pha xử lý ngôn ngữ tự nhiên, tiếp theo phân tích ngữ nghĩa mà mục đích của nó là soạn thảo biểu diễn ngữ nghĩa về cái đã được làm cho rõ ràng khi sử dụng với cái ẩn từ ngữ cảnh.

contextual operator *thao tác viên ngữ cảnh* *Xem positional operator.*

contextual search *tìm kiếm theo ngữ cảnh* Tìm kiếm tài liệu hoặc các bản ghi dựa vào dữ liệu chúng chứa chứ không phải vào tên tệp hoặc trường khóa của chúng.

- contiguous** *mật tiếp, tiếp liền* Kề giáp, có biên chung. *Xem* contiguous graphics.
- contiguous data** *dữ liệu mật tiếp* Dữ liệu được nhớ trong một tập hợp các vị trí liền kề trong thiết bị nhớ của máy tính.
- contiguous data structure** *cấu trúc dữ liệu mật tiếp* Cấu trúc dữ liệu được lưu giữ trong tập hợp liên tiếp các vùng nhớ. Ví dụ, nếu cấu trúc dữ liệu dài n byte và bắt đầu ở địa chỉ A thì nó chiếm các vị trí A tới $A + (n-1)$.
- contiguous graphics** *đồ họa mật tiếp* Trong kỹ thuật videotex, tập các ký tự đồ họa trong đó không có các khe giữa các ô lân cận ở gần cách ký tự. *So sánh với* separated graphics.
- continental code** *mã lục địa* Mã thường được sử dụng cho truyền thông điện báo thủ công, gồm các ký hiệu ngắn (chấm) và dài (gạch), chứ không phải các khoảng cách độ dài khác nhau dùng trong mã Morse ban đầu. *Đồng nghĩa với* international Morse code.
- contingency interrupt** *ngắt ngẫu nhiên* Sự ngắt xử lý do tác động của thao tác viên hoặc do kết quả bất bình thường từ hệ thống hoặc từ chương trình.
- contingency planning** *lập kế hoạch ngẫu nhiên* Trong an toàn máy tính, tác động trình bày các kế hoạch của một tổ chức đề phòng hàng loạt những hỏng hóc, sự cố và tai họa có thể xảy ra (ví dụ, những sai sót của công chức điều hành, mất nhân lực do ốm đau, chết hoặc đình công, hoạt động của hacker, trộm cắp, lừa đảo, phá hoại, sửa đổi hoặc phá hủy phần mềm hoặc dữ liệu, hỏa hoạn, lụt lội, sự cố nguồn điện, điều kiện thời tiết khắc nghiệt, nhiễu loạn điện, sự cố bảo vệ môi trường (điều hòa không khí, khói, bụi), tấn công khủng bố, sự va chạm của máy bay, xe cộ, vấn nạn hoặc vệ tinh, hóa chất tràn, sự cố xây dựng nhà, sự cố lò phản ứng hạt nhân hoặc những tác dụng phóng xạ khác, động đất, núi lửa, khối lở v.v.). *Xem* risk analysis.
- continuation page** *trang liên tục* Trong kỹ thuật videotex, trang mà không thể lập địa chỉ trực tiếp bởi số hiệu trang của nó. Nếu tồn tại một trang liên tục, nó được hiển thị bằng cách đầu tiên truy tìm trang chính hoặc thông qua chọn menu hoặc số hiệu trang của nó. Khi đó người sử dụng phải nhìn trong dãy trang liên tục có liên quan. *Xem* page.
- continue statement** *câu lệnh duy trì* Câu lệnh không khả thi trong FORTRAN dùng chủ yếu như đích cho những sự chuyển, nhất là câu lệnh cuối cùng trong khoảng của một câu lệnh do.
- continuity check** *kiểm tra tính liên tục* Trong truyền thông dữ liệu, sự kiểm tra được tiến hành để chứng tỏ rằng tồn tại đường thông tin trong một kênh hoặc các kênh. *Xem* channel.
- continuous carrier** *sóng mang liên tục* Tín hiệu mang được truyền ở mọi thời điểm trong quá trình duy trì tuyến truyền thông bất chấp dữ liệu có đáng được truyền hay không.
- continuous comparator** *bộ so liên tục* *Xem* linear comparator.
- continuous film scanner** *bộ quét phim liên tục* Bộ quét phim truyền hình trong đó hình ảnh dịch chuyển liên tục trong khi kinescop vết chạy quét nó.
- continuous-flow printer** *máy in dòng mực liên tục* Trong in ấn, các máy in phun mực trong đó các điện tích tĩnh điện hút các giọt mực khỏi dòng mực liên tục vào phương tiện in. *So sánh với* drop on demand. *Xem* ink jet printer. *Đồng nghĩa với* deflected printer.
- continuous forms** *mẫu liên tục; giấy mẫu in liên* 1. Trong nhận dạng ký tự, mẫu liên tục là lô thông tin nguồn bất kỳ

tồn tại dưới dạng cuộn như cuộn vé hoặc hóa đơn máy tính tiền. 2. Giấy mẫu in liên là giấy mẫu in sẵn lặp lại ở mỗi trang, với cuối trang này nối với đầu trang tiếp theo bằng hàng lỗ đục, do đó có thể cấp chúng vào máy in.

continuous loop vòng liên tục Ở các phương tiện thính thị, vòng phim hoặc băng được nối các đầu với nhau để chiếu hoặc vận hành liên tục.

continuous processing xử lý liên tục Xử lý các chuyển tác như chúng được nhập vào hệ thống.

continuous speech recognition nhận dạng tiếng nói liên tục, CSR Ở các giao diện người - máy, sự nhận dạng các từ phát ra thành luồng liên tục bị phức tạp lên bởi những nhân tố như: (a) tuổi tác, giới tính và tính giống nhau của tiếng người nói; (b) các điều kiện môi trường; (c) cú pháp và từ vựng của các câu; và (d) số các từ đồng nghĩa nhau của từ vựng.

Khó xác định được một từ kết thúc ở đâu và từ khác bắt đầu ở đâu và những vấn đề như thế tăng rõ rệt theo kích thước của từ vựng vì những phương pháp làm khớp đơn giản trở nên quá tốn kém. *So sánh với continuous speech understanding. Xem speech recognizer.*

continuous speech understanding hiểu tiếng nói liên tục, CSU Ở các giao diện người - máy, cách giải thích dữ liệu thu được từ tiếng nói do con người phát ra dưới ánh sáng của tri thức lưu giữ liên quan tới âm tiết, từ, câu, các quy tắc biến đổi và chủ đề đang thảo luận. Các yêu cầu so sánh với nhận dạng tiếng nói liên tục được giảm nhẹ đôi chút vì nghĩa của toàn câu được đòi hỏi chứ không phải nhận dạng từng từ. *So sánh với continuous speech recognition. Xem speech recognizer.*

continuous stationery giấy in liên tục Trong in ấn, giấy tạo thành cuộn liên tục, đục lỗ ở các khoảng chia trang và có các lỗ móc dọc theo mép. *Xem accordion fold, sprocket feed.*

continuous stationery reader bộ đọc giấy in liên tục Kiểu bộ đọc ký tự chỉ xử lý các mẫu giấy in liên tục có kích thước định trước.

continuous tone tông liên tục Trong in ấn, hình ảnh trên đó đối tượng có các sắc thái màu hoặc xám liên tục mà không phân thành các chấm. Các tông liên tục không thể tái tạo được ở dạng dó đề in mà phải được chẵn bằng lưới để dịch hình ảnh thành các chấm. *So sánh với halftone.*

continuous-tone squelch nén âm liên tục Sự nén trong đó âm hạ thanh nói chung dưới 200 héc được truyền bởi thiết bị điều tần cùng với tín hiệu tiếng cần thiết.

continuous variable biến liên tục Biến có thể lấy bất kỳ giá trị nào trong một khoảng giá trị.

continuous-wave jammer máy tạo nhiễu sóng liên tục Máy tạo nhiễu điện từ phát ra một tần số đơn có dáng vẻ cái cọc tiêu hoặc thanh dẫn đường ray trên màn hình radar đối phương. *Đồng nghĩa với rail-fence jammer.*

continuous-wave modulation điều biến sóng liên tục Sự điều biến sóng liên tục nhờ thay đổi biên độ hoặc pha của nó, tương phản với điều biến xung.

continuous-wave tracking system hệ theo dõi sóng liên tục Hệ thống theo dõi hoạt động nhờ duy trì chùm vô tuyến liên tục tới mục tiêu và xác định động thái của nó từ những thay đổi ở anten cần đề hướng chùm tới mục tiêu.

contour analysis phân tích đường viền Trong quang nhận dạng ký tự, phương pháp đọc sử dụng vết sáng động tìm

kiểm đường viền của ký tự bằng cách nhảy cóc quanh các mép ngoài của nó.

contouring tạo đường viền Trong sáng tạo đồ họa máy tính, như các mô hình CAD, sự biểu diễn bề mặt của một đối tượng — những chỗ lồi và những khe nứt của nó. Trong xử lý hình ảnh, tạo đường viền liên quan tới sự biến mất chi tiết vốn xuất hiện trong hình ảnh tô màu dần khi dùng quá ít những màu xám để tái tạo một đồ họa như bức ảnh.

contouring control điều khiển tạo đường viền Quá trình máy tính hướng dẫn máy công cụ dọc theo đường đã lập trình bằng cách nội suy nhiều điểm trung gian giữa các điểm chọn trước.

contour model mô hình đường viền Mô hình mô tả sự thực hiện theo thời gian chạy các chương trình viết trong các ngôn ngữ cấu trúc khối, gồm thành phần chương trình, thành phần dữ liệu và thành phần điều khiển.

contourograph máy vẽ đường viền Thiết bị sử dụng máy hiện sóng kiểu tia điện tử để tạo ra hệ hình ảnh có đáng vẽ ba chiều.

CONTRAN ngôn ngữ CONTRAN Ngôn ngữ lập trình máy tính trong đó các lệnh được viết ở mức biên dịch, do đó loại bỏ được nhu cầu dịch bằng thủ tục biên dịch.

contrast độ tương phản 1. Trong in ấn, mức độ của các tông ở một bức ảnh từ sáng nhất tới tối nhất. Xem highlight. 2. Trong quang học, tỷ số giữa cường độ cực đại và cường độ cực tiểu của ánh sáng tới một vật. 3. Trong chụp ảnh, tỷ số giữa vùng mật độ quang lớn nhất và vùng mật độ quang nhỏ nhất của phim dương hoặc âm. 4. Trong truyền hình, đánh giá chủ quan về chênh lệch trong đáng vẽ của hai phần trường nhìn được nhìn đồng thời hoặc liên tiếp. Xem crushing. 5. Trong đồ họa máy

tính, hiệu độ chói hoặc màu giữa hình ảnh hiển thị và vùng trong đó nó được hiển thị.

contrast control núm điều khiển độ tương phản Núm điều khiển thủ công điều chỉnh khoảng độ chói giữa các chỗ sáng và chỗ mờ trên hình ảnh tái tạo ở máy thu hình.

contrast ratio tỷ số tương phản Tỷ số của các giá trị độ chói cực đại trên cực tiểu ở hình ảnh truyền hình.

contrast stretching căng độ tương phản Trong đồ họa máy tính, kỹ thuật xử lý ảnh trong đó hiệu giữa các mức xám được tăng cường để cải tiến các hiệu ứng nhìn thấy của hình ảnh nhạt. Xem grey scale, image processing.

control phần điều khiển; điều khiển; cơ cấu điều khiển 1. Phần điều khiển là phần máy tính số thực hiện các lệnh theo trình tự đúng, giải thích từng lệnh đã mã hóa và tác dụng những tín hiệu đúng vào bộ số học và các phần khác phù hợp với cách giải thích đó. 2. Điều khiển là sự kiểm tra toán học dùng với một số thao tác máy tính. 3. Cơ cấu điều khiển là phần tử vào của cryotron.

control and read-only memory bộ nhớ chỉ đọc và điều khiển, CROM Xem control read-only memory.

control bit bit điều khiển Bit đánh dấu hoặc sự bắt đầu hoặc kết thúc của một ký tự truyền trong truyền thông không đồng bộ.

control block khối điều khiển Trong lập trình, khối bộ nhớ chứa thông tin điều khiển liên quan tới chương trình.

control break ngắt điều khiển 1. Sự thay đổi khóa xảy ra ở trường dữ liệu điều khiển, nhất là khi thực hiện chương trình báo cáo. 2. Sự treo hoạt động máy tính được thực hiện bằng cách đồng thời nhấn phím điều khiển (control key) và phím ngắt (break key).

Control-Break *tổ hợp phím*
Ctrl-Break Xem Break key.

control bus *bus điều khiển* Trong tin học, bus dùng để chọn một vùng của bộ nhớ chính và để truyền các tín hiệu cần cho điều chỉnh hoạt động của máy tính. *So sánh với address bus, data bus. Xem bus, main memory.*

control card *bìa điều khiển* Bìa đục lỗ chứa dữ liệu hoặc các tham số vào cần để bắt đầu hoặc sửa đổi một chương trình, hoặc chứa các lệnh cần để áp dụng đặc biệt một thủ tục chung.

control change *thay đổi điều khiển* Sự thay đổi chức năng xảy ra khi các bản ghi liên tiếp (như những bản ghi nhập vào bìa đục lỗ) khác nhau ở dữ liệu nhập vào trường điều khiển; ví dụ, máy lập bảng bìa đục lỗ có thể thay đổi từ cộng tới in ở cuối một dãy các mục. *Đồng nghĩa với comparing control change.*

control character *ký tự điều khiển* Trong mã hóa, ký tự mà sự xuất hiện của nó trong một ngữ cảnh riêng sẽ khởi phát tác động điều khiển (ví dụ, ký tự trở lại đầu dòng ở máy in).

control characteristic *đặc tính điều khiển* 1.Quan hệ thường được chỉ ra bằng đồ thị, giữa điện áp lưới tới hạn và điện áp anốt của đèn khí. 2.Quan hệ giữa ampe-vòng điều khiển và dòng ra của bộ khuếch đại từ tính.

control circuit *mạch điều khiển* 1.Một trong các mạch đáp ứng lại các lệnh trong chương trình đối với máy tính số. 2.Mạch điều khiển chức năng nào đó của một máy, thiết bị hoặc một bộ phận thiết bị. 3.Mạch nuôi cuộn dây điều khiển của bộ khuếch đại từ tính.

control code *mã điều khiển* 1.Mã đặc biệt vốn được người sử dụng nhập vào để

thực hiện một chức năng riêng, như dịch chuyển hoặc xóa văn bản trong chương trình xử lý văn bản. 2.Trong kỹ thuật video, các mã điều khiển được gửi từ máy tính tới bộ hiển thị để điều khiển sự xuất hiện của văn bản hoặc con chạy trên màn hình.

control computer *máy tính điều khiển* Trong kỹ thuật ứng dụng, máy tính chuyên dụng điều khiển một thiết bị hoặc quá trình. Nó nhận các tín hiệu vào từ các bộ chuyển đổi thiết bị hoặc quá trình, hoặc các lệnh từ người điều khiển, xử lý chúng theo chương trình nhớ trước và tạo ra các tín hiệu tới các bộ kích hoạt thiết bị hoặc quá trình (ví dụ, để di chuyển tay robot, cung cấp thông tin cho người điều khiển v.v.). *Xem transducer.*

control console *console điều khiển*
Xem console.

control counter *bộ đếm điều khiển, thanh ghi điều khiển* Bộ đếm cung cấp dữ liệu dùng để điều khiển sự thực hiện một chương trình máy tính.

control data *dữ liệu điều khiển* Dữ liệu dùng để nhận dạng, chọn lọc, thực hiện hoặc sửa đổi tập hợp dữ liệu khác, một thủ tục, một bản ghi hoặc một cái gì đó tương tự.

control-driven *kích bằng điều khiển, điều vận bằng điều khiển* Trong tin học, chỉ kiến trúc trong đó các lệnh được thực hiện ngay khi chúng được lựa chọn bởi dãy điều khiển. *So sánh với dataflow. Xem architecture, von Neumann.*

control electrode *cực điều khiển* Điện cực dùng để khởi đầu hoặc thay đổi dòng giữa hai hoặc nhiều điện cực ở đèn điện tử.

control field *trường điều khiển* Vị trí không đổi để đặt thông tin cho các mục đích điều khiển như các cột xác định trên các bìa đục lỗ.

control grid *lưới điều khiển* Lưới thường đặt giữa catot và anot, dùng để điều khiển dòng anot của đèn điện tử.

control-grid bias *thiên áp lưới điều khiển* Điện áp dòng một chiều trung bình giữa lưới điều khiển và catot của đèn chân không.

control-grid plate transconductance *độ hỗ dẫn lưới điều khiển - anot* Tỷ số hệ số khuếch đại của đèn điện tử trên điện trở anot của nó, kết hợp các hiệu ứng của cả hai vào một thuật ngữ.

control head gap *khe đầu điều khiển* Khoảng cách duy trì giữa đầu đọc/ghi của ổ đĩa và bề mặt đĩa.

control hole *lỗ điều khiển* Xem designation punch.

control inductor *cuộn cảm điều khiển* Xem control winding.

control instructions *lệnh điều khiển* Các lệnh trong một chương trình máy tính vốn đảm bảo sự sắp thứ tự đúng của các lệnh sao cho có thể thực hiện chính xác nhiệm vụ đa lập trình.

control key *phím điều khiển* Phím đặc biệt trên bàn phím máy tính mà khi được nhấn cùng với phím khác sẽ tạo ra tín hiệu khác so với tín hiệu có thể tạo ra khi nhấn một mình phím thứ hai.

control lead *dấu dẫn điều khiển* Ký tự hoặc dãy ký tự cho biết rằng thông tin tiếp theo là mã điều khiển chứ không phải dữ liệu.

controlled avalanche device *dụng cụ thác được điều khiển* Dụng cụ bán dẫn có các đặc trưng điện áp thác cực đại và cực tiểu xác định chặt chẽ và có khả năng hoạt động và hấp thụ những mức quá công suất

tức thời trong miền thác đó một cách vô hạn mà không hư hỏng.

controlled avalanche rectifier *bộ chỉnh lưu kiểu thác được điều khiển* Bộ chỉnh lưu siac vốn được điều khiển cẩn thận, sự đánh thủng kiểu thác không phá hủy bên trong ngang toàn bộ miền chuyển tiếp bảo vệ bề mặt lớp chuyển tiếp, nhờ đó loại bỏ được sự nung nóng cục bộ có thể làm hỏng hoặc phá hủy khả năng chặn ngược của bộ chỉnh lưu.

controlled avalanche transit-time triode *triot thời gian vượt quãng kiểu thác được điều khiển, CATT* Dụng cụ vi ba mạch rắn sử dụng tổ hợp các công nghệ diot IMPATT và tranzito lưỡng cực npn; các vùng thác và trôi đặt nằm giữa các miền bazơ và collector.

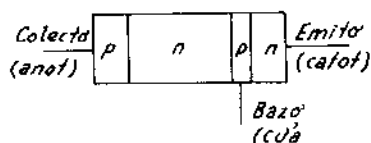
controlled carrier modulation *điều biến sóng mang được điều khiển* Hệ điều biến trong đó sóng mang được điều biến bởi các tần số tín hiệu và, ngoài ra, sóng mang được điều biến theo đường bao tín hiệu sao cho bộ điều biến giữ không đổi bất chấp biên độ của tín hiệu. Đồng nghĩa với floating carrier modulation, variable carrier modulation.

controlled mercury-arc rectifier *bộ chỉnh lưu thủy ngân được điều khiển* Bộ chỉnh lưu thủy ngân trong đó một hoặc nhiều điện cực điều khiển khởi đầu phóng điện trong mỗi chu trình và do đó điều khiển dòng ra.

controlled reading device *thiết bị đọc được điều khiển* Ở các phương tiện thính thị, thiết bị để lộ ra hoặc lộ sáng từ từ thông tin nhìn thấy.

controlled rectifier *bộ chỉnh lưu được điều khiển* Bộ chỉnh lưu có dự

phòng để điều chỉnh dòng ra, như bằng thyatron, ignitron hoặc các bộ chỉnh lưu siac được điều khiển.



controlled rectifier: bộ chỉnh lưu được điều khiển. Sơ đồ.

controlled vocabulary bảng từ vựng được điều khiển Trong khoa học thư viện, danh sách các thuật ngữ tiêu chuẩn hóa dùng để lập chỉ dẫn các mục đề nhớ và truy tìm. Các thuật ngữ tiêu chuẩn hóa đó còn được gọi là các bộ mô tả và chứa trong một từ điển đồng nghĩa. Xem indexing language, thesaurus.

controller bộ điều khiển 1. Trong truyền thông dữ liệu, thiết bị mà có thể chứa chương trình nhớ sẵn, hướng dẫn truyền dữ liệu trong mạng. 2. Trong tin học bộ điều khiển thiết bị ngoại vi. Xem peripheral control unit.

control limits giới hạn điều khiển Trong đánh giá radar, các giới hạn điều khiển trên và dưới được thiết lập ở những chỉ tiêu chất lượng mà 95% mẫu điều khiển chất lượng được dự kiến rơi vào đó khi radar thực hiện bình thường.

control logic logic điều khiển Dây các bước cần để thực hiện một chức năng xác định.

control mark dấu điều khiển Xem tape mark.

control-message display bộ hiển thị thông báo điều khiển Thiết bị như máy

chữ console, trên đó thông tin điều khiển, như thông tin về tiến trình của chương trình máy tính đang chạy, được hiển thị ở ngôn ngữ thông thường.

control mode chế độ điều khiển Trong truyền thông dữ liệu, trạng thái cần thiết đối với mọi terminal trên đường truyền để cho phép xuất hiện các tác động điều khiển đường truyền hoặc chọn terminal.

control module modul điều khiển Tập hợp các thanh ghi và hệ mạch cần để thực hiện một chức năng xác định.

control of electromagnetic radiation điều khiển bức xạ điện từ Xem Conelrad.

control operation thao tác điều khiển Tác động bất kỳ ảnh hưởng tới xử lý dữ liệu nhưng không được bao hàm trực tiếp, như các thao tác quản lý vào/ra hoặc xác định dãy job.

control panel bảng điều khiển 1. Mạng các jack và chân cắm trong đó các dây dẫn (hoặc các phần tử khác) có thể được cắm vào để điều khiển tác động của dụng cụ điện cơ trong hệ xử lý dữ liệu như máy in. Đồng nghĩa với plugboard, wiring board. 2. Xem panel. 3. Ở máy Apple Macintosh, một chương trình phụ dùng để điều khiển một số tham số hệ thống như màu màn hình, âm lượng loa, tốc độ nhấp nháy của con trỏ và ngày tháng và thời gian hệ thống. 4. Ở Microsoft Windows, chương trình dùng để điều khiển các tham số như màu màn hình, phông chữ, đường nối cổng, cấu hình máy in hệ thống và ngày tháng và thời gian hệ thống.

control point điểm điều khiển 1. Trị số của biến được điều khiển (tốc độ, nhiệt độ v.v.) mà trong một tập hợp điều kiện làm việc cố định bất kỳ, một bộ điều khiển tự động hoạt động để duy trì. 2. Một trong các vị trí phần cứng tại đó đầu ra của bộ giải mã lệnh của bộ xử lý kích hoạt đầu vào

lời và đầu ra từ các thanh ghi xác định cũng như các tài nguyên xử lý của hệ thống.

control program *chương trình điều khiển* Chương trình thực hiện các thao tác vào/ra, nạp các chương trình, phát hiện lỗi, truyền thông với nhân viên điều hành v.v..

control punch *đục lỗ điều khiển* Xem designation punch.

control read-only memory *bộ nhớ chỉ đọc điều khiển, CROM* Ở các hệ thống nhớ, khối điều khiển vi lập trình sẵn bên trong bộ vi xử lý vốn giải mã logic điều khiển. Xem microprocessor, microprogram.

control record *bản ghi điều khiển* Bản ghi đặc biệt bổ sung vào cuối một tệp để cung cấp thông tin về tệp và các bản ghi trong đó.

control register *thanh ghi điều khiển* Một trong các thanh ghi trong máy tính dùng để điều khiển sự thực hiện chương trình máy tính.

control room *phòng điều khiển* Phòng từ đó các kỹ sư và người sản xuất điều khiển và hướng dẫn chương trình truyền hình hoặc truyền thanh hoặc buổi ghi âm; phòng lân cận các studio chính và tách khỏi chúng bởi các cửa sổ kính lớn cách âm.

control section *phần điều khiển* 1.Đoạn con nguyên nhỏ nhất của một chương trình, nghĩa là đơn vị mã nhỏ nhất có thể được tái định vị tách riêng trong khi nạp. 2.Phần bộ xử lý trung tâm điều khiển các đoạn khác của thiết bị.

control sequence *dãy điều khiển* Trình tự thực hiện một tập hợp các sự thực hiện để hoàn thành một chức năng riêng.

control signal *tín hiệu điều khiển* Tập hợp các xung dùng để nhận dạng các kênh mà các dữ liệu được chuyển cần đi theo.

control state *trạng thái điều khiển* Chế độ làm việc của một hệ thống vốn cho phép nó bỏ qua đây các thao tác bình thường của nó.

control statement *câu lệnh điều khiển* Câu lệnh trong chương trình máy tính vốn điều khiển sự thực hiện chương trình, như câu lệnh GOTO, nhảy có điều kiện hoặc vòng lặp.

control supervisor *bộ giám sát điều khiển* Phần mềm máy tính điều khiển sự xử lý của hệ thống.

control switching point *điểm chuyển điều khiển, CSP* Đài điện thoại vốn là một trung tâm chuyển mạch quan trọng khi định tuyến các cuộc gọi đường dài trong hệ điện thoại đường dài quay số trực tiếp.

control symbol *ký hiệu điều khiển* Ký hiệu mà khi được mã hóa vào bộ nhớ máy sẽ điều khiển một số bước trong quá trình dịch cơ khí; vì các ký hiệu điều khiển không phải là các ký hiệu ngữ cảnh nên chúng không xuất hiện ở đầu vào cũng như ở đầu ra.

control system equipment *thiết bị hệ thống điều khiển* Các máy tính vốn là một phần không tách rời của toàn bộ hệ thống thiết bị hoặc của phức hợp thiết bị lớn hơn và có mục tiêu chính là điều khiển, giám sát, phân tích hoặc đo một quá trình hoặc thiết bị khác.

control tape *băng điều khiển* Vòng băng giấy để điều khiển hoạt động ở trượt của các máy in ký tự. Đồng nghĩa với carriage tape.

control token *thẻ bài điều khiển, mã thông báo điều khiển* Trong truyền thông dữ liệu, mẫu bit chuyển trong mạng cục bộ nhằm mục đích điều khiển. Khi nhận mã thông báo điều khiển, mọi nút đều có thể loại bỏ nó khỏi mạng, gửi thông báo và sau đó chuyển mã thông báo điều khiển. So

sánh với carrier sense multiple access-collision detect, daisy chain, message slot, register insertion. *Xem* local area network, token bus, token ring.

control total tổng kiểm tra Tổng của các số trong một trường bản ghi xác định của một lô bản ghi, được xác định lặp lại trong quá trình xử lý của máy tính sao cho bất kỳ sự sai lệch nào so với điều khiển cũng cho biết một lỗi.

control track rãnh điều khiển Trong kỹ thuật ghi, rãnh băng video chứa các xung định thời để tạo điều kiện đồng bộ hóa đầu đọc khi quay băng. *Xem* tach pulse.

control unit thiết bị điều khiển Trong tin học, một phần của bộ xử lý trung tâm vốn chứa mã lệnh của máy tính và thực hiện những chức năng như nạp lệnh và toán hạng, giải mã các lệnh, phân phối các lệnh cho các bộ số học logic, nhớ kết quả của các phép toán ALU v.v.. *Xem* arithmetic logic unit, central processing unit, instruction.

control unit terminal emulation mô phỏng terminal bộ điều khiển, mô phỏng CUT Phương pháp cho phép một máy tính cá nhân bắt chước terminal của một máy tính chính.

control variable biến điều khiển Trong lập trình, biến trong câu lệnh điều khiển quy định tiến trình thực hiện. Ví dụ, biến có chỉ số trong một vòng lặp FOR điều khiển số lần thực hiện một nhóm câu lệnh.

control winding cuộn dây điều khiển Cuộn dây dùng ở bộ khuếch đại từ tính hoặc bộ điện kháng bão hòa để tác động sức từ động điều khiển vào lõi. *Đồng nghĩa với* control inductor.

control word từ điều khiển Từ máy tính đặc tả một tác động nào đó cần thực hiện.

convection current dòng điện đối lưu Tốc độ vận chuyển điện tích của luồng electron qua một bề mặt đã cho.

convective discharge phóng điện đối lưu Chuyển động của luồng hạt mang điện nhìn thấy và không nhìn thấy khỏi một vật đã được tích điện tới điện áp đủ cao. *Đồng nghĩa với* electric wind, static breeze.

convention quy ước Tiêu chuẩn bất kỳ dùng tương đối phổ biến trong tình huống đã cho. Nhiều quy ước được áp dụng cho máy vi tính. Một số là chính thức; một số khác kém chính thức hơn nhưng được thừa nhận rộng rãi.

conventional algorithm thuật toán quy ước Thuật toán mật mã trong đó các khóa mã hóa và giải mã có thể dễ dàng suy ra nhau hoặc giống nhau và cả hai đều phải được giữ bí mật.

conventional grouping tạo nhóm theo quy ước Khi bản ghi đơn vị chứa trường mã hóa được sử dụng cho một mã mục đơn và tập hợp các mã của các số hạng mô tả mục thì sự tạo nhóm là theo quy ước; ví dụ, một tệp nhân sự trong đó mỗi cá nhân được biểu diễn bằng bìa trên đó có các mã đọc lỗ về tuổi, giới tính, học vấn và lương của người đó.

conventional memory bộ nhớ quy ước Tổng bộ nhớ RAM lập trình bởi IBM PC hoặc các máy tương thích làm việc ở chế độ thực. *Đồng nghĩa với* base RAM.

conventional programming lập trình theo quy ước Sự sử dụng các ngôn ngữ lập trình tiêu chuẩn, tương phản với việc áp dụng các ngôn ngữ phát triển, ngôn ngữ kế hoạch hóa tài chính, ngôn ngữ hỏi và các chương trình báo cáo.

convergence hội tụ 1.Điều kiện trong đó các chùm electron của ống tia điện tử đa chùm cắt nhau ở một điểm xác định, như ở lỗ mạng che của đèn hình màu ba súng

phóng; cả hội tụ tĩnh lẫn hội tụ động đều cần thiết. 2. Sự hội tụ có thể xuất hiện giữa các ngành và các công nghệ khác nhau, như khi truyền thông điện thoại và kỹ thuật tính toán hội tụ trong lĩnh vực viễn thông. Nó cũng có thể xuất hiện bên trong một chương trình, như bảng tính điện tử, khi một tập vòng tròn các công thức được tính toán lặp đi lặp lại (lặp), với các kết quả của mỗi phép lặp tiến gần tới một nghiệm thực.

convergence coil cuộn tạo hội tụ Một trong các cuộn dây dùng để tạo ra sự hội tụ của các chùm electron trong đèn hình màu ba súng phóng.

convergence control điều khiển hội tụ Núm điều khiển ở máy thu hình màu để điều chỉnh thể trên điện cực hội tụ của đèn hình màu ba súng phóng nhằm đạt được sự hội tụ.

convergence electrode điện cực hội tụ Điện cực có điện trường làm hội tụ hai hoặc nhiều chùm electron.

convergence magnet nam châm hội tụ Bộ nam châm có từ trường làm hội tụ hai hoặc nhiều chùm electron; dùng trong đèn hình màu ba súng phóng. Đồng nghĩa với beam magnet.

conversational hội thoại Tính từ mô tả chế độ làm việc điển hình của máy vi tính trong đó người dùng máy tính và hệ thống tham gia vào cuộc "đối thoại" của các lệnh và các đáp ứng của hệ thống.

Conversational Algebraic Language ngôn ngữ đại số hội thoại, ngôn ngữ CAL Xem CAL.

conversational compiler bộ biên dịch hội thoại Bộ biên dịch kiểm tra ngay lập tức tính hợp lệ của mỗi câu lệnh ngôn ngữ nguồn nhập vào máy tính và thông báo cho người sử dụng khi có thể nhập câu lệnh tiếp theo hoặc khi phải hiệu chỉnh lỗi. Đồng nghĩa với interpreter.

conversational interaction tương tác hội thoại Tương tác trong đó hai hoặc nhiều bên luân phiên truyền và nhận các thông báo của nhau.

conversational language ngôn ngữ hội thoại Ngôn ngữ lập trình bất kỳ cho phép người lập trình hướng dẫn cho máy tính theo chế độ hội thoại, ngược với những ngôn ngữ có cấu trúc, hình thức hơn.

conversational mode chế độ hội thoại Xem interactive mode.

conversational processing xử lý hội thoại Chế độ làm việc của hệ máy tính vốn cho phép người sử dụng có từng câu lệnh mà người đó gõ vào hệ thống được xử lý ngay lập tức.

conversational time-sharing phân thời hội thoại Việc sử dụng đồng thời hệ máy tính bởi nhiều người sử dụng, mỗi người sử dụng được trang bị một terminal ở xa mà nhờ nó người sử dụng giao tiếp với máy tính ở chế độ hội thoại.

conversion (sự) biến đổi, (sự) chuyển đổi 1. Xem data conversion. 2. Xem file conversion. 3. **Biến đổi phương tiện nhớ**: Thay đổi phương tiện nhớ từ dạng này sang dạng khác. 4. **Biến đổi phần mềm**: Thay đổi hoặc dịch chuyển một chương trình để chạy trên máy tính khác. Thông thường sự biến đổi này liên quan tới công việc chi tiết (chuyên nghiệp) ở bản thân chương trình. 5. **Biến đổi hệ thống**: Thay đổi từ hệ điều hành này sang hệ điều hành khác — ví dụ, từ MS-DOS sang UNIX hoặc OS/2. 6. **Biến đổi phần cứng**: Thay đổi tất cả hoặc một phần hệ máy tính để làm việc với các thiết bị mới hoặc thiết bị khác.

conversion equipment thiết bị biến đổi Thiết bị dùng để biến đổi dữ liệu từ phương tiện ghi này sang phương tiện ghi khác, như từ bìa sang băng.

conversion gain độ khuếch đại do biến đổi 1. Tỷ số điện áp ra trung tần

trên điện áp tín hiệu vào của bộ tách sóng đầu tiên của máy thu đổi tần. 2. Tỷ số công suất ra trung tần khả dụng của bộ biến đổi hoặc bộ trộn trên công suất vào tần số vô tuyến khả dụng.

conversion program *chương trình chuyển đổi* Tập hợp các lệnh cho phép một chương trình viết cho hệ thống này chạy được ở hệ thống khác.

conversion rate *tốc độ biến đổi* Số các biến đổi trọn vẹn mà một bộ đổi tương tự - số có thể thực hiện trên thời gian đơn vị, thường xác định theo chu trình (hoặc biến đổi) trên giây.

conversion routine *thủ tục biến đổi* Một chương trình linh hoạt độc lập và khái quát hóa dùng để biến đổi dữ liệu, vốn chỉ cần các đặc tả về rất ít các sự kiện để người lập trình có thể dùng được.

conversion table *bảng chuyển đổi* Bảng liệt kê tập hợp các ký tự hoặc các số và tương đương của chúng ở sơ đồ mã hóa khác. Ví dụ thông thường về các bảng chuyển đổi bao gồm các bảng ASCII, vốn liệt kê các ký tự và các giá trị ASCII của chúng và các bảng chuyển đổi thập phân sang thập lục phân.

conversion time *thời gian biến đổi* Thời gian cần để đọc dữ liệu vào từ mã này thành mã khác.

convert *biến đổi, chuyển đổi, convert* Biến đổi sự biểu diễn dữ liệu, như từ khuôn này sang khuôn khác.

converter *bộ đổi dữ liệu; bộ đổi tần; bộ đổi tần phụ; bộ đổi điều biến; bộ đổi tần khuếch đại; bộ tái điều biến* 1. Bộ đổi dữ liệu là thiết bị máy tính biến đổi thông tin số từ dạng này sang dạng khác, như từ thập phân sang nhị phân hoặc ngược lại, từ biểu diễn dấu phẩy tĩnh sang biểu diễn dấu phẩy động, từ bộ nhớ băng từ sang bộ nhớ đĩa, hoặc từ tín hiệu số sang tín hiệu tương tự và ngược lại. *Đồng nghĩa*

với data converter. 2. Bộ đổi tần là phần máy thu thanh đổi tần biến đổi tín hiệu tần số vô tuyến cần thiết tới thành giá trị trung tần; phần bộ đổi bao gồm bộ dao động và bộ trộn - bộ tách sóng đầu tiên. *Đồng nghĩa* với heterodyne conversion transducer, oscillator-mixer-first detector. 3. Bộ đổi tần phụ là thiết bị phụ dùng với máy thu hình hoặc thu thanh để cho phép thu các kênh hoặc tần số mà ban đầu máy thu không được thiết kế để thu. 4. Trong fax, bộ đổi điều biến là thiết bị thay đổi kiểu điều biến do bộ quét cung cấp. 5. Bộ đổi tần khuếch đại là thiết bị của hệ radar trong đó có bộ trộn của máy thu đổi tần và thường có hai tầng khuếch đại trung tần; thực hiện thao tác tiền khuếch đại. 6. Bộ tái điều biến, xem remodulator.

converter tube *đèn đổi tần* Đèn điện tử kết hợp các chức năng của bộ trộn và bộ dao động nội tại của một bộ chuyển đổi phách tần.

convolver *convolve* Thiết bị sóng âm bề mặt, trong đó sự xử lý tín hiệu được thực hiện bằng tương tác phi tuyến giữa hai sóng chạy ngược hướng nhau. *Đồng nghĩa* với acoustic convolver.

cookbook *sách hướng dẫn từng bước* Tài liệu mô tả cách cài đặt và sử dụng sản phẩm phần mềm hoặc thực hiện những nhiệm vụ phức tạp khác theo cách dẫn từng bước.

cooked mode *chế độ tinh* Một trong hai dạng (dạng kia là chế độ thô) trong đó hệ điều hành như UNIX hoặc MS-DOS "nhìn" số hiệu quản lý, hoặc ký hiệu nhận dạng, đối với một thiết bị dựa trên ký tự.

cooled infrared detector *bộ tách sóng hồng ngoại được làm lạnh* Bộ tách sóng hồng ngoại vốn phải hoạt động ở nhiệt độ rất thấp, như ở nhiệt độ của nitơ lỏng, để có được độ nhạy hồng ngoại cần thiết.

cooperative multitasking *xử lý đa nhiệm hợp tác* Kiểu xử lý đa nhiệm

trong đó một hoặc nhiều nhiệm vụ thứ cấp được cấp thời gian xử lý trong những thời gian rỗi ở nhiệm vụ ưu tiên chỉ khi nhiệm vụ ưu tiên cho phép nó.

cooperative processing xử lý hợp tác

Trong xử lý phân tán, mỗi trường cho phép các dịch vụ và dữ liệu của hoặc máy vi tính hoặc máy tính chủ là trong suốt đối với chương trình ứng dụng chạy ở máy vi tính.

Mục tiêu của xử lý hợp tác là thu được những đặc điểm tốt nhất của cả máy tính cá nhân lẫn máy tính chính. Các đặc trưng cần thiết của máy tính cá nhân được nêu dưới đây.

(a) Chúng được thiết kế cho nhà chuyên môn phi tin học.

(b) Chúng không cần tri thức về máy tính và để vận hành.

(c) Chúng là những hệ một người dùng đảm bảo tính bí mật của các chương trình và dữ liệu.

(d) Chúng tự lập, phục vụ với thời gian đáp ứng không đổi, độc lập với thời gian dừng và tải nạp của máy tính chính.

Tuy nhiên, các công việc hợp tác lớn không thể phân chia xử lý thông tin của chúng trên nhiều máy tính cá nhân do những lý do sau.

(a) Chi phí cho các trạm làm việc riêng lẻ quá cao.

(b) Dữ liệu tập thể không thể phân chia được giữa một số lớn các thiết bị nhớ độc lập không truyền thông với nhau.

Xử lý hợp tác liên kết các máy vi tính với một máy tính chính, tạo ra tổ hợp tối ưu của các hệ máy vi tính và máy tính chính. Như vậy:

(a) Tồn tại ở một máy vi tính duy nhất không ảnh hưởng tới bất kỳ máy vi tính nào khác nối với cùng máy tính chính.

(b) Giao diện con người với toàn hệ thống là

đơn giản vì máy tính cá nhân được thiết kế cho một người dùng. Hơn nữa, các yêu cầu của một người dùng có thể được làm theo ý riêng ở máy tính cá nhân mà không cần thương lượng với nhân viên của máy tính trung tâm.

(c) Máy tính chính có thể trừ các chuyển tác tầm thường của người dùng cho máy tính cá nhân và dành dung lượng của nó với hiệu quả cao cho các nhiệm vụ tính toán nặng nề và các thao tác nhập xuất tăng cường.

Giao diện xử lý hợp tác cung cấp một tập hợp các dịch vụ và dữ liệu khá dễ theo cách mà các vị trí cục bộ và ở xa là trong suốt đối với người dùng. Xem mainframe, transparent, virtual.

coordinate tọa độ Phần tử bất kỳ trong một nhóm các mốc quy chiếu đối với một vị trí riêng, như giao điểm của một hàng và cột nào đó. Trong đồ họa và hiển thị máy tính, tọa độ xác định các phần tử như các điểm trên một dòng, các góc của hình vuông hoặc vị trí của điểm ảnh trên màn hình.

coordinate addressing lập địa chỉ theo tọa độ Sự sử dụng tọa độ Descartes để đặc tả vị trí, như vị trí của ký tự trên màn hình điện tử.

coordinate data receiver máy thu dữ liệu theo tọa độ Máy thu được thiết kế đặc biệt để nhận tín hiệu của máy phát dữ liệu theo tọa độ và biến đổi lại tín hiệu đó thành dạng thích hợp để nhập vào thiết bị đi kèm như bảng vẽ đồ thị, máy tính hoặc máy radar.

coordinate data transmitter máy phát dữ liệu theo tọa độ Máy phát chấp nhận hai hoặc nhiều tọa độ, như những tọa độ biểu thị vị trí mục tiêu và biến đổi chúng thành dạng thích hợp để truyền đi.

coordinate dimensioning đo kích thước theo tọa độ Một dạng định vị

không gian trong đó một điểm được mô tả, so với điểm mốc cố định, theo khoảng cách và hướng của nó dọc theo các trục định trước.

coordinate graph đồ thị tọa độ Trong toán học, biểu diễn trực quan quan hệ giữa hai biến tạo ra bằng cách vẽ chuỗi các điểm so với các trục vuông góc với nhau. *Xem* Cartesian coordinates.

coordinate indexing lập danh mục theo tọa độ Sơ đồ lập danh mục trong đó các bộ mô tả cùng dạng được dùng để mô tả một tài liệu, để máy tính hoặc phương tiện khác truy tìm thông tin.

copagination phân trang tương ứng Trong in ấn, dạng phân trang đặc biệt trong đó một trang được đánh số của một tài liệu tương ứng chính xác với nội dung ở cùng số hiệu trang của tài liệu khác. *Xem* pagination.

copier máy in sao, máy sao chép Ở các hệ văn phòng, máy sao chép thông thường trong văn phòng sử dụng phương pháp in chụp khô trong đó hình ảnh của bản sao cứng ban đầu được chiếu lên một trang giấy ra những thay đổi ở điện thế tùy theo cường độ ánh sáng của hình ảnh. Sự biến thiên của điện thế ảnh hưởng tới lượng chất màu trên bản kẽm và do đó hình ảnh được chuyển sang bản sao cứng chụp lại. Với phương pháp in sao chụp khô hình ảnh được xử lý ở dạng tương tự, cho khả năng hạn chế đối với bất kỳ dạng xử lý hình ảnh nào khác với dạng mà có thể đạt được bằng các tác dụng quang (ví dụ, thu nhỏ kích thước của ảnh).

Các máy sao chụp bao gồm các bộ quét số và các máy in laser có thể khắc phục được những hạn chế cố hữu của các thiết bị xero truyền thống, và có thể được tích hợp với các thiết bị xử lý thông tin văn phòng khác. Nếu hình ảnh bản sao cứng được biến đổi thành dạng số thì hệ in ấn của máy sao chụp cũng có thể có khả năng xử lý các tín hiệu

thu được qua các đường truyền thông dữ liệu. Tương tự, hình ảnh số tạo ra bởi bộ quét có thể được truyền tới vị trí ở xa dễ in. Như vậy các chức năng của máy fax có thể được tích hợp bên trong máy sao chép.

Hơn nữa, tín hiệu số có thể được xử lý cục bộ tạo ra các phương tiện soạn thảo cục bộ phức tạp (ví dụ, cắt và dán, xóa các phần của hình ảnh, đảo hình đen thành trắng, phóng đại/thu nhỏ độc lập các kích thước ngang/dọc, xếp chồng hình ảnh, chức năng xóa khung, sao chép cuốn sách).

Đặc điểm xếp chồng hình ảnh cho phép hòa trộn hai hình ảnh ban đầu; những rìa không mong muốn có thể được loại bỏ bằng chức năng xóa khung. Sao chép sách cho phép các trang mặt của một cuốn sách được sao tuần tự mà không cần thao tác viên phải định vị lại cuốn sách.

Sự phát triển của các máy sao chép đã được trợ giúp bởi sự xuất hiện tang chất quang dẫn hiệu suất cao bằng silic vô định hình (a-Si) dùng trong hệ thống in ấn. Silic vô định hình không độc, tạo điều kiện vứt bỏ các tang đã dùng, nhạy với mọi màu và rất bền.

Phần lớn các máy sao chép vẫn còn hạn chế ở tái tạo đen/trắng. Sao chụp màu có thể hoặc như tạo ảnh màu đơn và tái tạo toàn màu. Trong trường hợp đầu chất màu/thuốc hiện ảnh hoán đổi được cung cấp phương tiện thay thế hình ảnh đen bằng một màu chọn lọc. Tái tạo toàn màu tạo ra các bản sao nhuộm nhiều màu chất lượng cao trong một lần chạy nhưng những thiết bị như vậy đắt và chậm so với các máy sao chụp đen/trắng hiện thời.

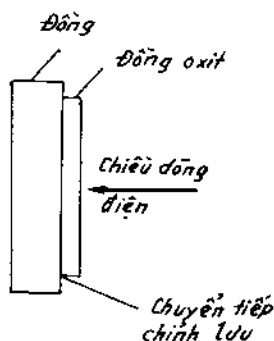
Sao chụp hai mặt được gọi là làm song công. Nói chung cả bản gốc lẫn bản sao đều phải được lật và đưa vào lại sao mặt kia. Một số thiết bị tự động lật và nạp lại bản sao lại

nhưng chỉ có những thiết bị tương đối phức tạp mới tự động lật bản gốc. *Xem* amorphous silicon, facsimile, intelligent copier/printer, laser printer, optical scanner, single-colour imaging, toner, xerography.

coplanar electrodes *điện cực đồng phẳng* Các điện cực được lắp trên cùng một phẳng.

copper oxide photovoltaic cell *pin quang voltaic đồng oxit* Pin quang voltaic trong đó ánh sáng tác dụng lên bề mặt tiếp xúc giữa các lớp đồng và đồng oxit khiến tạo ra điện áp.

copper oxide rectifier *bộ chỉnh lưu đồng oxit* Bộ chỉnh lưu kim loại trong đó lớp rào chỉnh lưu là lớp chuyển giữa đồng kim loại và đồng oxit.



copper oxide rectifier: bộ chỉnh lưu đồng oxit. Mặt cắt ngang.

copperplate printing *in bản khắc đồng* Trong in ấn, quá trình in khắc lõm trong đó việc in được thực hiện trực tiếp từ bản khắc đồng. *Xem* intaglio.

copper sulfide rectifier *bộ chỉnh lưu đồng sulfua* Bộ chỉnh lưu bán dẫn trong đó lớp rào chỉnh lưu là lớp chuyển tiếp giữa magic và đồng sulfua.

coprime *nguyên tố cùng nhau* Trong lý thuyết số, tính chất của một cặp số nguyên với ước số chung lớn nhất là một (ví dụ, 8 và 15). *Xem* prime number. *Đồng nghĩa* với mutually prime.

coprocessing *bộ đồng xử lý* Trong tin học, dạng đa xử lý trong đó hai hoặc nhiều bộ xử lý phân chia cùng đồng lệnh. Kỹ thuật này cho phép các bộ xử lý được thiết kế cho một khoảng riêng các nhiệm vụ và do đó thực hiện chức năng phân cho chúng với hiệu suất cao. *Xem* multiprocessing, processor.

coprocessor *bộ đồng xử lý* Bộ xử lý làm việc cùng với bộ xử lý trung tâm để tăng tốc sự thực hiện các thao tác tốn thời gian của máy tính. Kiểu bộ đồng xử lý thông dụng nhất là bộ đồng xử lý số hoặc toán, vốn được thiết kế để thực hiện các tính toán bằng số nhanh hơn và tốt hơn so với các bộ vi xử lý đa dụng dùng trong các máy tính cá nhân.

copy *bản thảo; (sự) sao chép; bản sao*

1. Trong in ấn, bản thảo là nội dung văn bản cần phải đem đánh máy hoặc in ra. *Đồng nghĩa* với manuscript. 2. Trong tin học, sao chép là sự tái tạo lại dữ liệu nguồn dưới dạng giống hệt nhưng không nhất thiết phải ở cùng phương tiện nhớ (ví dụ, từ đĩa từ sang băng từ). 3. Ở thiết bị văn phòng, bản sao là sản phẩm của quá trình sao chép tài liệu. *Xem* copier.

copy holder *giá kẹp giấy* Bảng kẹp giấy đặt nghiêng hoặc thiết bị khác như thế để giữ giấy in sao cho người làm việc ở bàn phím máy tính dễ nhìn thấy.

copying program *chương trình sao* Chương trình hệ thống vốn sao tệp dữ liệu hoặc chương trình từ thiết bị ngoại vi này sang thiết bị ngoại vi khác; ngoài ra, chương trình vô hiệu hóa hoặc né tránh thiết bị chống sao ở một chương trình máy tính để

có thể sao phần mềm vào đĩa khác — thường là bất hợp pháp.

copy-protected *được khóa chống sao chép, được bảo vệ chống sao chép* Trong bảo vệ phần mềm, chỉ các phần mềm phân phối trên đĩa mềm được làm cho "không khả sao chép" nhờ phương tiện vật lý. *Xem* copy protection.

copy protection *khóa chống sao chép, bảo vệ chống sao chép, cấm sao chép* Trong bảo vệ phần mềm, các kỹ thuật dùng để ngăn ngừa sao chép không được phép phần mềm. Thuật ngữ này được đặt ra sai vì mọi chương trình đều có thể được sao lại nhưng với một số biện pháp bảo vệ nó có thể không thể thực hiện được sau khi đã sao. *So sánh với* execute protection.

copy reader *người đọc băng* Trong in ấn, người giúp biên tập viên trong chuẩn bị bản in để đem in.

copyright *bản quyền* 1. Tài liệu hợp pháp thiết lập quyền sở hữu một sáng tạo nghệ thuật (ví dụ, cuốn phim, tác phẩm văn học, tác phẩm âm nhạc). 2. Trong phần mềm và xuất bản, quyền ngăn cản sao chép. Người giữ bản quyền có quyền ngăn cản sao chép dạng trong đó ý tưởng được biểu thị nhưng không phải bản thân ý tưởng. Các chương trình máy tính được bảo vệ bằng cùng những luật pháp bảo vệ các tác phẩm văn học ở những nước có luật pháp về bản quyền. Tuy nhiên, sử dụng ý tưởng hoặc một thuật toán thu được bằng cách nghiên cứu mã nguồn của một chương trình có bản quyền tự nó không phải là sự vi phạm bản quyền.

Copyright Clearance Center *Trung tâm sao cấp bản quyền, CCC* Tổ chức không vụ lợi của Mỹ cung cấp các kế hoạch sao chụp các tài liệu.

Copyright Licensing Agency *Sở cấp bản quyền* Tổ chức của Anh gồm Hiệp hội các nhà xuất bản, Hiệp hội các nhà xuất

bản khoa học xã hội, Hiệp hội các nhà xuất bản tạp chí, Hội các tác giả và Hội nhà văn.

Coral ngôn ngữ Coral Trong lập trình, ngôn ngữ lập trình tương tự với ALGOL phát triển cho áp dụng quân sự. *Xem* ALGOL.

cordless switchboard *bảng chuyển mạch không dây* Bảng chuyển mạch điện thoại thủ công sử dụng các phím thao tác bằng tay để nối mạch.

cordless telephone *điện thoại không dây, CT* Trong truyền thông, điện thoại xách tay với máy thu/phát công suất thấp cho phép truyền thông với thiết bị gốc cục bộ. Công suất của các tín hiệu phải không quá 10 mW, do đó giới hạn khoảng cách tối đa giữa máy cầm tay và thiết bị gốc dưới 200 mét. *Xem* UPT.

Cordonnier system *hệ Cordonnier* *Xem* Batten system.

cordwood module *modun cột gỗ* Modun mạch mật độ cao trong đó các linh kiện rời rạc được lắp giữ và vuông góc với hai tấm mạch in nhỏ song song mà các đầu ra củ chúng được gắn vào đó.

Core tiêu chuẩn Core Trong đồ họa máy tính, tiêu chuẩn đồ họa tương tự hệ đồ họa hat nhân, do SIGGRAPH phát triển. Nó cung cấp đồ họa hai và ba chiều. *Xem* graphical kernel system, SIGGRAPH.

core lõi, lõi sợi quang; lõi từ 1. Trong quang điện tử, vùng dẫn sáng chính ở giữa sợi quang. *Xem* fiber optics. 2. Lõi từ, *xem* magnetic core.

core array *mạng lõi từ* Cách bố trí các lõi từ thành mạng lưới hình chữ nhật.

core bank *giàn lõi từ* Chồng các mạng lõi từ và hệ điện tử có liên quan, chồng chứa một số đặc trưng các mạng lõi từ.

core-dump *xổ lõi nhớ* Sao nội dung của toàn bộ hoặc một phần bộ nhớ lõi từ, thường vào thiết bị nhớ ngoài.

- core image ảnh lõi nhớ** 1.Chương trình máy tính mà các địa chỉ bộ nhớ của nó được gán sao cho nó có thể được nạp trực tiếp vào bộ nhớ chính để xử lý. 2.Biểu diễn hình ảnh của bộ nhớ chính của máy tính.
- core-image library thư viện ảnh bộ nhớ** Tập hợp các chương trình máy tính nằm trong thiết bị nhớ khối ở dạng sẵn sàng để chạy.
- core logic logic lõi nhớ** Logic thực hiện trong các lõi ferit dùng làm đầu vào cho các mạch diot và tranzito.
- core memory bộ nhớ lõi từ** Xem magnetic core storage.
- core memory resident chương trình thường trực bộ nhớ chính** Chương trình điều khiển vốn luôn luôn ở trong bộ nhớ chính của máy tính để giám sát sự xử lý của máy tính.
- core program chương trình lõi** Chương trình hoặc đoạn chương trình lưu trữ trong bộ nhớ truy nhập ngẫu nhiên (RAM).
- core rope storage bộ nhớ dây lõi từ** Bộ nhớ truy nhập trực tiếp gồm một số lớn lõi ferit dạng xuyên sắp xếp theo một trục chung, với các dây cảm biến, ngắt và thiết lập xâu qua hoặc quanh các lõi riêng lẻ theo cách xác định trước để tạo ra bộ nhớ cố định của dữ liệu số; mỗi dây lõi nhớ một hoặc nhiều từ tròn vẹn chứ không phải chỉ có một bit đơn.
- coresident chương trình đồng nội trú, chương trình đồng lưu trú** Chương trình máy tính hoặc modul chương trình vốn được nhớ trong bộ nhớ máy tính cùng với các chương trình khác.
- core stack ngăn xếp lõi từ** Một số mạng lõi từ tiếp giáp nhau và được xử lý như một đơn vị.
- core storage bộ nhớ chính; bộ nhớ lõi từ** 1.Bộ nhớ chính là thiết bị nhớ chính của một máy tính. 2.Bộ nhớ lõi từ, xem magnetic core storage.
- coring out khử ồn, lọc ồn** Trong ghi âm, việc sử dụng các kỹ thuật lọc số để loại bỏ tiếng ồn khỏi tín hiệu. Xem noise.
- corner cut vết cắt góc** 1.Vết cắt góc theo góc xiên ở bìa đục lỗ để giúp định hướng. 2.Vết cắt xiên ở góc thẻ vi phim dùng để nhận dạng phía nhạy quang của phim.
- corner effect hiệu ứng góc** Độ lệch của đáp tuyến tần của bộ lọc thông dải so với hình dạng hình chữ nhật hoàn hảo, do đó các góc của hình chữ nhật bị vẽ tròn.
- corner marks dấu góc** Trong in ấn, các dấu in ở tờ giấy để chỉ các dấu tính chính hoặc sắp căn chữ.
- coroutine đồng thường trình, đồng thủ tục** Trong lập trình, thủ tục mà có thể chuyển điều khiển sang thường trình bất kỳ khác, tự treo và tiếp tục về sau. So sánh với subroutine. Xem procedure.
- corporate electronic publishing xuất bản điện tử tập thể** Trong in ấn, việc sử dụng in ấn tại văn phòng để tạo ra các ấn phẩm nội bộ (ví dụ, các bản hướng dẫn, các báo cáo, tài liệu quảng cáo v.v.). Xem desktop publishing.
- corporate identity tính đồng nhất tập thể** Xem house style.
- corrective maintenance bảo trì hiệu chỉnh** Trong tin học, hoạt động phát hiện, cách ly và hiệu chỉnh các sự cố sau khi xuất hiện. So sánh với preventive maintenance. Đồng nghĩa với remedial maintenance.
- correctness độ đúng đắn, tính đúng đắn** Xem proof of program correctness.
- correlation distance khoảng cách tương quan** Trong sự truyền tán xạ ở tầng đối lưu, khoảng cách không gian tối

thiếu giữa các anten vốn là nguyên nhân của fading độc lập của các tín hiệu thu được.

correlation-type receiver *máy thu kiểu tương quan* Xem correlator.

correlator *bộ tương quan* Thiết bị tách sóng các tín hiệu yếu trong tiếng ồn bằng cách thực hiện thao tác điện tử lấy xấp xỉ sự tính toán hàm tương quan. *Đồng nghĩa với correlation-type receiver.*

correspondence printer *máy in chất lượng thư chuẩn* Xem letter-quality printer.

correspondence quality *chất lượng cấp thư tin* Xem print quality.

corrupt *làm sai lạc, làm hư hỏng* Phá hủy hoặc thay đổi thông tin làm cho nó không còn đáng tin cậy nữa.

corrupt data *dữ liệu sai lạc* Trong an toàn dữ liệu, dữ liệu bị sửa đổi ngẫu nhiên hay ác ý (ví dụ, chủ động nổi lên). Xem active wiretapping.

corruption *sai lạc, hư hỏng* Trong các hệ thống nhớ và truyền thông dữ liệu, quá trình khiến cho dữ liệu bị thay đổi theo cách không mong muốn hoặc trong khi truyền hoặc trong khi lưu giữ (ví dụ, đĩa mềm hư hỏng). Xem floppy disk.

COSATI *Ủy ban COSATI* Viết tắt từ Committee on Scientific and Technical Information (Ủy ban thông tin khoa học và kỹ thuật) thuộc Hội đồng khoa học và công nghệ liên bang Hoa Kỳ. COSATI gồm các chi nhánh đại diện cho liên bang có trách nhiệm vận hành các hệ thống tin khoa học và kỹ thuật.

cosine winding *cuộn dây hình cosin* Cuộn dây dùng trong bộ lái tia của ống tia điện tử để ngăn ngừa những thay đổi ở tiêu điểm khi chùm được lái trên toàn bộ diện tích của màn hình.

cosmic noise *tiếng ồn vũ trụ, tạp nhiễu vũ trụ* Nhiều nổ vô tuyến do một

hiện tượng bên ngoài khí quyển trái đất, như vết đen mặt trời gây ra.

COSMOS Xem complementary metal oxide semiconductor.

cost-risk analysis *phân tích chi phí - rủi ro* Trong quản lý rủi ro, sự đánh giá các chi phí rủi ro hoặc mất mát hoặc hư hại tiềm tàng của dữ liệu trong hệ thống xử lý dữ liệu tự động mà không cần bảo vệ dữ liệu so với các chi phí tạo ra sự bảo vệ dữ liệu. Xem automatic data-processing system, compromise, risk analysis.

coulomb *culong, C* Trong điện tử học, đơn vị điện tích. Nó biểu thị lượng điện chạy qua dây dẫn khi dòng một ampe chạy trong một giây. Xem ampere.

count cycle *chu trình đếm* Sự tăng hoặc giảm chỉ số chu trình một đơn vị hoặc một số nguyên tùy ý.

countdown *tín hiệu đếm ngược; tỷ lệ không đáp* 1. Trong kỹ thuật video, tín hiệu đếm ngược là tín hiệu bổ sung ở đầu băng video hoặc phim để báo bắt đầu. 2. Trong truyền thông, tỷ lệ không đáp là tỷ số số các xung hỏi không được máy phát đáp trả lời trên tổng số xung thu được. Xem leader.

counter *bộ đếm* Trong tin học, thanh ghi để nhớ một số vốn tăng lên hoặc giảm đi một lượng cố định mỗi khi xảy ra một biến cố. Xem register.

counter circuit *mạch đếm* Xem counting circuit.

counter coupling *ghép bộ đếm* Phương pháp tổ hợp hai hoặc nhiều bộ đếm thành một bộ đếm dung lượng lớn hơn trong các thiết bị điện cơ nhờ nối mạng bằng điều khiển.

couter decade *bộ đếm gộp thập tiến* Xem decade scaler.

counter-free machine *máy không đếm*

Máy tuần tự không thể tính toán đồng dư (modulo) bất kỳ số nguyên nào lớn hơn 1.

countermeasure *biện pháp chống,*

biện pháp đề phòng Trong an toàn máy tính, phương pháp bất kỳ (ví dụ, vật lý, phần cứng, phần mềm, nhân sự, thủ tục v.v.) dùng để chống lại mối đe dọa đối với hệ thống. *Xem threat.*

countermeasures set *thiết bị chống phá*

Thiết bị điện tử hoàn chỉnh được thiết kế đặc biệt để tạo ra các phương tiện để chặn và phân tích năng lượng điện từ do máy phát truyền đi và tạo ra nguồn tín hiệu tần số vô tuyến gây khó khăn cho đối phương sử dụng có hiệu quả thiết bị điện tử của họ.

counter tube *ống đếm*

Đèn điện tử có một điện cực vào tín hiệu và 10 hoặc nhiều điện cực ra, mỗi xung vào dùng để chuyển điện dẫn tuần tự tới điện cực ra tiếp theo; các ống chuyển mạch chùm điện tử và các ống đếm catot nguội là các ví dụ.

counting circuit *mạch đếm*

Các xung nhờ phương pháp chia tần, nhờ nạp tụ theo cách để tạo ra điện áp tỷ lệ với số đếm xung hoặc nhờ cách khác. *Đồng nghĩa với counter circuit.*

counting-down circuit *mạch đếm ngược*

Xem frequency divider.

counting loop *vòng lặp đếm*

Trong một chương trình, nhóm các câu lệnh được lặp lại, do đó làm tăng một biến, dùng như bộ đếm. Ví dụ, chương trình có thể lặp lại một vòng lặp đếm cộng 1 vào bộ đếm của nó cho tới khi bộ đếm bằng 10.

counting rate-voltage characteristic

đặc tuyến tốc độ đếm - điện áp *Xem plateau characteristic.*

country-specific *đặc trưng quốc gia*

Thuật ngữ áp dụng cho bất kỳ hạng mục phần cứng hoặc phần mềm nào sử dụng các

ký tự hoặc quy ước thống nhất cho một nước riêng hoặc nhóm nước riêng.

coupled *được ghép* *Xem loosely coupled, tightly coupled.***coupled systems** *hệ ghép*

Các hệ máy tính dùng chung thiết bị và có thể trao đổi thông tin.

coupled transistors *tranzito ghép*

Các tranzito mắc nối tiếp nhờ các biến áp hoặc mạng dung - trở, phần lớn theo các giống như đèn điện tử.

coupler *bộ ghép, phần tử ghép; chất*

ghép 1. Trong quang điện tử học, bộ ghép là thành phần dùng để nối liền ba hoặc nhiều ống dẫn quang. 2. Trong in ấn, chất ghép là hợp chất hóa học vốn phản ứng với hợp chất khác để tạo ra chất màu trong máy sao chụp tài liệu.

coupling capacitor *tụ ghép*

Tụ dùng để chặn dòng điện một chiều nhưng cho phép dòng xoay chiều hoặc dòng tín hiệu đi qua; được dùng rộng rãi để nối hai mạch hoặc hai tầng. *Đồng nghĩa với blocking capacitor, stopping capacitor.*

coupling coefficient *hệ số ghép*

Tỷ số độ biến thiên năng lượng cực đại của một electron đi ngang khoảng tương tác trên tích của điện áp khe xoay chiều đỉnh và điện tích electron.

coupling loss *tổn hao do ghép*

Trong quang điện tử, tổn hao công suất của xung ánh sáng tại giao diện của hai thiết bị (ví dụ, laze và sợi quang). *Số sánh với macrobend loss, microbend loss. Xem fiber optics, laser.*

Courier *kiểu chữ Courier*

Trong in ấn, kiểu chữ thường dùng cho các máy chữ kinh doanh. *Số sánh với Avante-Garde, Bookman, Helvetica, Helvetica Narrow, New Century School-book, Oldstyle, Palatino, Symbol, Times Roman, Zapf Chancery, Zapf Dinghats. Xem typeface.*

courseware phần mềm giáo trình Các chương trình máy tính được thiết kế để dùng trong dạy học bằng máy tính hoặc dạy học quản lý bằng máy tính.

coverage vùng phủ sóng Trong phát thanh và truyền hình, vùng phục vụ của một máy phát trong đó cư dân có thể thu được các chương trình phát đi. *Đồng nghĩa với* service area.

covert không công khai, giấu kín, bí mật Được ngụy trang. *Xem* covert channel.

covert channel kênh bí mật, kênh không công khai Trong an toàn máy tính, kênh truyền thông cho phép một quá trình chuyển thông tin theo cách vi phạm chính sách an toàn của hệ thống. *So sánh với* overt channel. *Xem* covert storage channel, covert timing channel, security policy.

cover time thời gian bảo vệ Trong an toàn dữ liệu, khoảng thời gian được tin là mật mã sẽ chống lại được một cuộc tấn công riêng. *Xem* minimal cover time.

covert storage channel kênh nhớ bí mật Trong an toàn máy tính, kênh bí mật liên quan tới việc ghi trực tiếp hoặc gián tiếp vị trí nhớ bởi một quá trình và đọc trực tiếp hoặc gián tiếp vị trí nhớ bởi quá trình khác. Các kênh nhớ bí mật thường liên quan tới tài nguyên hữu hạn (ví dụ, các cung trên đĩa) mà được phân chia bởi hai đối tượng ở các mức an toàn khác nhau. *So sánh với* covert timing channel. *Xem* covert channel.

covert timing channel kênh định thời bí mật Trong an toàn máy tính, kênh bí mật trong đó một quá trình báo hiệu thông tin cho quá trình khác bằng cách điều biến sự sử dụng riêng các tài nguyên hệ thống của nó (ví dụ, thời gian bộ xử lý trung tâm) theo cách sao cho thao tác đó ảnh hưởng tới thời gian đáp ứng thực quan sát được

bởi quá trình thứ hai. *So sánh với* covert storage channel. *Xem* covert channel.

COZI hệ chỉ báo vùng truyền thông, hệ COZI Viết tắt của communications zone indicator. Hệ thăm dò tầng điện ly để xác định các đặc trưng truyền sóng của tầng điện ly ở các góc khác nhau ở một thời điểm bất kỳ; dùng để xác định xem các đài phát thanh cao tần tầm xa phát sóng tới địa chỉ dự kiến của chúng tốt tới mức nào.

cpi *Xem* characters per inch.

CPM *Xem* critical path method.

CP/M hệ CP/M Viết tắt của Control Program/Monitor (hệ điều hành CP/M). Một dòng hệ điều hành của hãng Digital Research dùng cho máy vi tính, dựa trên các bộ vi xử lý của hãng Intel.

C power supply bộ nguồn C Thiết bị nối trong mạch giữa catot và lưới của đèn điện tử để tác dụng thiên áp lưới.

cps cps 1.Số chu trình mỗi giây. *Xem* hertz. 2.Số ký tự mỗi giây. *Xem* characters per second.

CPU *Xem* central processing unit.

CPU-bound giới hạn bởi CPU Trong tin học, tính chất của một quá trình sử dụng mạnh bộ xử lý trung tâm (CPU) và mất tỷ lệ thời gian thấp cho các thao tác nhập/xuất. Trong các hệ lập trình tương tranh cần phải đảm bảo rằng các quá trình giới hạn bởi CPU không ảnh hưởng tới tính năng chung của hệ thống bằng cách khóa các quá trình khác. *So sánh với* input/output-bound. *Xem* central processing unit, concurrent programming.

CPU-bound program chương trình giới hạn bởi CPU Chương trình máy tính đòi hỏi khối lượng tính toán và sự tái sắp xếp dữ liệu bên trong, do vậy tốc độ thực hiện phụ thuộc vào tốc độ của bộ xử lý trung tâm (CPU) và bộ nhớ. *Đồng nghĩa với* compute-bound program, cycle-bound program, process-bound program.

- CPU cycle chu trình CPU** Đơn vị thời gian nhỏ nhất được bộ xử lý trung tâm (CPU) thừa nhận — thường vài phần trăm triệu giây. Thuật ngữ cũng được dùng đối với thời gian cần để CPU thực hiện lệnh đơn giản nhất, như tìm nạp nội dung của thanh ghi hoặc thực hiện NOP (vô tác, lệnh chẳng thực hiện gì). *Đồng nghĩa với clock tick.*
- CPU time thời gian CPU** Trong đa xử lý, khoảng thời gian trong đó một quá trình riêng có điều khiển chủ động của bộ xử lý trung tâm (CPU).
- CR** *Xem carriage return.*
- cracker cracko, kẻ phá khóa** Trong bảo vệ phần mềm, hacker chuyên về khắc phục các hệ bảo vệ phần mềm. *So sánh với crasher. Xem hacker.*
- cracking trình phá khóa** Trong bảo vệ phần mềm, thường trình nhỏ né tránh sơ đồ bảo vệ. *So sánh với demon.*
- crash sự cố, tai biến; kết thúc bất thường** 1. Trong tin học, sự cố là sự hỏng hóc ở một thành phần hoặc hệ thống trong khi hoạt động khiến cho nó không còn sử dụng được nữa. 2. Kết thúc bất thường, *xem ABNEND.*
- crasher kẻ gây sự cố** Trong an toàn máy tính, hacker thận trọng toán tính gây trở ngại nghiêm trọng cho hoạt động của hệ máy tính. *So sánh với cracker. Xem hacker.*
- crash loactor beacon pha định vị sự cố máy bay** Pha vô tuyến tự động đặt trên máy bay để hướng dẫn cho các lực lượng tìm kiếm trong trường hợp máy bay bị sự cố.
- crater lamp đèn crato** Đèn phóng điện nguội dùng như nguồn sáng điểm mà độ chói tỷ lệ với dòng tín hiệu gửi qua đèn; dùng để ghi ảnh các tín hiệu fax.
- crawl thang trườn, thang bò** Trong làm phim, dụng cụ mà dựa vào đó các diễn viên trườn hình hoặc làm phim leo lên và khiến cho họ trông như đang trườn trên màn hình.
- Cray-1 siêu máy tính Cray-1** Trong tin học, siêu máy tính nổi tiếng. *Xem parallel processing, supercomputer.*
- CRC** *Xem cyclic redundancy check.*
- creation operator toán tử sinh** Phần cấu trúc dữ liệu cho phép tạo ra các thành phần.
- creator bộ tạo lập** Ở máy Apple Macintosh, chương trình tạo lập tệp. Các tệp được liên kết với các bộ tạo lập chúng bằng các mã tạo lập; sự liên kết này cho phép hệ điều hành mở chương trình ứng dụng tạo lập khi tệp tài liệu được mở.
- credit card thẻ tín dụng** Trong hoạt động ngân hàng, thẻ cho phép người mang thẻ mua hàng hóa hoặc dịch vụ từ rất nhiều loại cửa hàng và sau đó hoàn lại cho một cơ sở tài chính thích hợp trên cơ sở định kỳ. *Xem smart card.*
- creep trượt; rảo** 1. Trong video, trượt là trườn đi giữa băng video và tời máy ghi khiến ảnh hưởng tới sự đồng bộ hóa khi phát lại. *Xem capstan.* 2. Rảo là sự biến đổi chậm của một tính chất theo thời gian hoặc mức độ sử dụng.
- crest value giá trị đỉnh** *Xem peak value.*
- crippled leap-frog test phép thử nhảy cóc sửa đổi** Biến đổi của phép thử nhảy cóc, được sửa đổi sao cho các phép thử máy tính được lặp lại từ một tập hợp duy nhất các vị trí nhớ chứ không phải từ một tập hợp thay đổi các vị trí nhớ.
- crippled mode chế độ bị sửa đổi** Hoạt động của máy tính với năng suất xử lý giảm khi một số bộ phận không làm việc.
- crispening làm rõ nét** Trong kỹ thuật ghi, sử dụng bộ nhớ số và các kỹ thuật xử

lý đề cải tiến chất lượng hình ảnh. *Xem image processing.*

critical anode voltage *điện áp anot tới hạn* Điện áp anot tại đó xảy ra sự đánh thủng trong đèn có khí.

critical error *lỗi tới hạn* Lỗi treo xử lý cho tới khi có thể sửa được trạng thái hoặc bằng phần mềm hoặc bằng sự can thiệp của người sử dụng — ví dụ, cố gắng đọc đĩa không tồn tại, tình huống giấy tuột ra ở máy in, hoặc lỗi tổng kiểm tra trong thông báo dữ liệu.

critical error handler *bộ xử lý lỗi tới hạn* Thủ tục phần mềm cố gắng hiệu chỉnh hoặc thoát nhẹ nhàng khỏi lỗi tới hạn hoặc đe dọa.

critical field *trường tới hạn* Giá trị nhỏ nhất theo lý thuyết của độ cảm ứng từ ổn định có thể ngăn cản electron phát ra từ catot của manhetron ở tốc độ zero đạt tới anot. *Đồng nghĩa với cutoff field.*

critical frequency *tần số tới hạn* *Xem cutoff frequency.*

critical fusion frequency *tần số hòa nhập tới hạn* Trong đồ họa máy tính, tần số kích thích nhấp nháy tại đó nhấp nháy có vẻ dừng lại và các cảm giác riêng lẻ hòa nhập thành cảm giác đều, liên tục. *Xem computer animation, flicker, persistence of vision.*

critical grid current *dòng lưới tới hạn* Giá trị tức thời của dòng lưới khi dòng anot bắt đầu chạy trong đèn điện tử chứa khí.

critical grid voltage *điện áp lưới tới hạn* Điện áp lưới tại đó dòng anot bắt đầu chạy trong đèn khí. *Đồng nghĩa với firing point.*

critical path method *phương pháp đường tới hạn, CPM* Kỹ thuật quản lý

đề điều khiển những dự án quy mô lớn liên quan tới phân tích và xác định từng bước tới hạn cần để hoàn thành dự án. *Xem PERT.*

critical processing *xử lý tới hạn* Trong an toàn máy tính, những áp dụng được xác định là có tầm quan trọng trong hoạt động của một tổ chức tới mức chỉ chấp nhận khả năng gần như không mất tính khả dụng. *So sánh với discretionary processing.*

critical region *vùng tới hạn* Trong lập trình, đoạn mã mà chỉ có thể thực hiện được bởi một quá trình tại một thời điểm bất kỳ. *Xem process.*

critical voltage *điện áp tới hạn* Giá trị cao nhất theo lý thuyết của điện áp anot ổn định, ở một độ cảm ứng từ ổn định nào đó mà tại đó các electron phát ra từ catot của manhetron ở vận tốc zero có thể không tới được anot. *Đồng nghĩa với cutoff voltage.*

critical wavelength *bước sóng tới hạn* Bước sóng trong không gian tự do tương ứng với tần số tới hạn.

CRN *mạng vô tuyến chia ô, mạng CRN* Trong truyền thông, viết tắt của cellular radio network (mạng vô tuyến chia ô). *Xem cellular radio.*

CRO *Xem cathode-ray oscilloscope.*

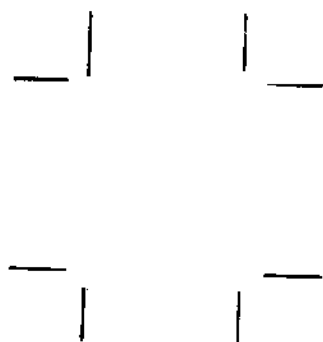
CROM *Xem control read-only memory.*

Crookes dark space *khoảng tối Crookes* *Xem cathode dark space.*

Crookes tube *ống Crookes* Dạng ban đầu của đèn phóng điện áp suất thấp mà catot là đĩa nhôm phẳng ở một đầu ống và anot của nó là dây ở một phía của ống, bên ngoài luồng electron; dùng để nghiên cứu các tia catot.

crop marks *dấu cắt bỏ* Các đường vẽ ở mép trang để đánh dấu nơi sẽ cắt bỏ tờ

giấy để tạo trang trong tài liệu cuối cùng.



crop marks: dấu cắt bỏ.

cropping cắt bỏ Trong in ấn, sự loại bỏ các phần của một bức ảnh hoặc bản gốc khác vốn không cần phải in ra. Cắt bỏ cho phép phóng to các phần còn lại của hình ảnh để lấp đầy khoảng trống.

cross-assembler bộ hợp dịch chéo

Trong lập trình, bộ hợp dịch chạy trên một loại máy tính và tạo ra mã máy cho máy tính khác. *Số sánh với cross-compiler. Xem assembling.*

crossband truyền thông dải chéo Truyền thông hai đường trong đó một tần số vô tuyến được dùng theo một chiều và một tần số có đặc trưng truyền khác được dùng theo chiều ngược lại.

crossbar system hệ thống ngang dọc Hệ thống chuyển mạch điện thoại tự động.

cross-check kiểm tra chéo Trong toán học, phương pháp phê chuẩn các kết quả tính toán bằng cách lặp lại nó khi sử dụng phương pháp khác.

cross-colour xuyên màu Trong truyền hình màu, nhiễu ở kênh màu máy thu hình do xuyên âm từ tín hiệu đơn sắc.

cross-compiler bộ biên dịch chéo Trong lập trình, bộ biên dịch tạo ra mã đối

tượng để thực hiện ở một máy tính khác với máy tính trên đó nó đang chạy. *Số sánh với cross-assembler. Xem compiler.*

cross-correlation function hàm tương quan chéo

Hàm $\Phi_{12}(\tau)$, trong đó τ là tham số thời gian trễ, bằng giới hạn, khi T tiến tới vô hạn, của nghịch đảo $2T$ nhân với tích phân theo t từ $-T$ tới T của $f_1(t)f_2(t - \tau)$, trong đó f_1 và f_2 là các hàm của thời gian, như tín hiệu vào và tín hiệu ra của hệ truyền thông.

cross-correlator bộ tương quan chéo

Bộ tương quan trong đó tín hiệu chuẩn tạo ra nội tại được nhân với tín hiệu tới và kết quả được làm nhẵn trong bộ lọc thông thấp để cho tính toán gần đúng của hàm tương quan chéo. *Đồng nghĩa với synchronous detector.*

cross-coupling độ ghép chéo Số đo công suất không mong muốn chuyển từ kênh này sang kênh khác trong môi trường truyền.

cross development phát triển chéo Sử dụng hệ này để phát triển các chương trình cho loại hệ khác, thường do công cụ phát triển phần mềm của hệ phát triển trội hơn so với của hệ đích.

crossed-field amplifier bộ khuếch đại trường chéo Bộ khuếch đại vi ba sóng thuận kiểu chùm sử dụng tương tác trường chéo để đạt được độ ổn định pha tốt, hiệu suất cao, độ khuếch đại cao và dải thông rộng đối với phần lớn phổ vi ba.

crossed-field backward-wave oscillator bộ dao động sóng ngược trường chéo Một trong nhiều kiểu bộ dao động sóng ngược sử dụng trường chéo, như amplitron và carixinotron.

crossed-field device dụng cụ trường chéo Dụng cụ bất kỳ sử dụng chuyển động của các electron trong các trường điện và từ vuông góc để tạo ra bức xạ vi ba, hoặc như bộ khuếch đại hoặc như bộ dao động.

crossed-field multiplier phototube ống nhân quang trường chéo Ống nhân quang trong đó bức xạ thứ cấp lặp lại thu được từ điện cực chủ động duy nhất nhờ các tác dụng tổ hợp của trường điện tần số vô tuyến mạnh và trường từ dòng một chiều vuông góc.

cross-fade tăng giảm chéo Trong kỹ thuật ghi, sự chuyển tiếp của âm thanh hoặc hình ảnh với một phần tử phai dần khi phần tử thứ hai hiện dần.

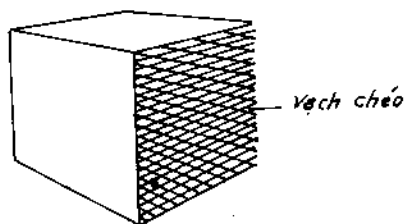
crossfire nhiều cảm ứng Xem crosstalk.

crossfoot cộng chéo 1.Cộng các số theo nhiều cách khác nhau trong một máy tính nhằm mục đích kiểm tra. 2.Kiểm tra độ chính xác của tổng, như ở một trang sổ cái, bằng cách cộng ngang cột và dọc hàng tất cả các con số đóng góp vào tổng.

cross hairs con trỏ chữ thập Các vạch cắt nhau do một số thiết bị nhập của máy tính sử dụng để định vị một tọa độ riêng x , y .

crosshatch generator bộ sinh mẫu vạch chéo Máy sinh tín hiệu tạo ra mẫu vạch chéo để điều chỉnh các mạch máy thu hình màu.

cross-hatching tô vạch chéo Một kiểu tô mờ bằng những đường giao nhau cách đều nhau. Tô vạch chéo là một trong nhiều phương pháp diễn đạt các vùng đồ họa.



cross-hatching: tô vạch chéo.

cross head đề mục chính văn, đề mục trong văn bản Trong in ấn, đề mục sắp trong thân văn bản để ngắt văn bản thành những đoạn dễ đọc.

cross-interleaved Reed-Solomon code mã đan xen chéo Reed-Solomon, CIRC Trong mã hóa, mã kháng lỗi được phát triển đặc biệt cho đĩa compac (CD), gồm hai mã Reed-Solomon đan xen chéo.

CIRC khiến cho bộ giải mã máy quay CD có thể phát hiện và hiệu chỉnh, hoặc dấu kín, những lỗi trong truyền khối lớn. Các lỗi tới 4.000 bit dữ liệu (2,5 milimet rãnh) có thể được sửa. Các lỗi tới 12.304 bit dữ liệu có thể được dấu kín.

Bộ giải mã CIRC sử dụng hai tầng mã hóa và ba tầng đan xen. Các mẫu âm thanh điều biến mã 12 xung (24 ký hiệu) của một khung audio đĩa compac được cấp song song tới bộ mã hóa đầu tiên. Ký hiệu thứ hai của mỗi mẫu âm thanh bị trễ hai ký hiệu, do đó các ký hiệu của hai khung kế tiếp được đan xen. Sau đó bộ mã hóa thứ nhất bổ sung bốn ký hiệu chẵn lẻ, tạo ra 24 ký hiệu tất cả.

28 ký hiệu được cấp cho bộ mã hóa thứ hai qua các đường trễ độ dài khác nhau. Bộ mã hóa thứ hai bổ sung bốn ký hiệu chẵn lẻ nữa, tạo ra 32 ký hiệu tất cả. Cuối cùng, các tín hiệu âm thanh luân phiên được làm trễ một ký hiệu. Tác dụng tổng cộng là mở rộng các ký hiệu của một khung ra tám khung.

Hai tầng mã hóa CIRC khiến cho bộ mã hóa CIRC ở máy quay CD có thể sửa hai ký hiệu trong mỗi khung thu được một cách trực tiếp hoặc sửa bốn ký hiệu ở mỗi khung thu được nhờ xóa và tính toán. Hơn nữa, nó cho phép phát hiện tới 32 ký hiệu không đúng liên tiếp để có thể thay thế các giá trị nội suy. Vì sự phân tán của các ký hiệu trên tám khung nên có thể sửa tới 4.000 bit dữ liệu sai và có thể dấu kín tới 12.304 bit dữ

liều sai. Trễ (một ký hiệu) cuối cùng cho phép bảo vệ trước các lỗi ngẫu nhiên. Xem bit, compact disc, concealment, delay line, frame, pulse code modulation, symbol.

cross-modulation *điều biến chéo, biến điệu xuyên* Trong truyền thông, nhiễu giữa hai hoặc nhiều tín hiệu đã điều biến, với tần số mang khác nhau, tạo ra bởi những tính chất phi tuyến ở đường truyền. Xem interference, modulation, non-linear.

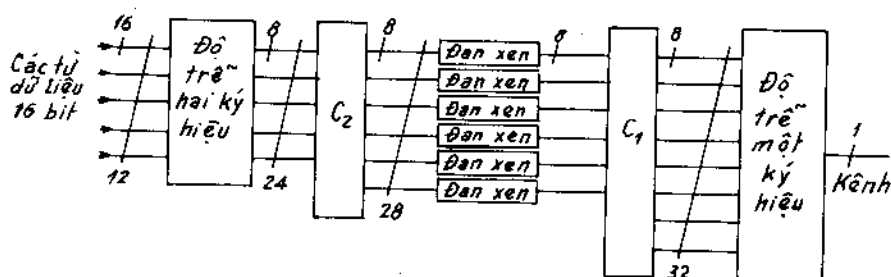
tranzito công suất hạng B vốn xuất hiện ở những giá trị dòng thấp, khi trở kháng vào trở nên đáng kể so với trở kháng bộ kích.

crossover voltage *điện áp xuyên chéo*

Trong ống nhô tia catot, điện áp của bề mặt ghi thứ cấp, so với điện áp catot, trên đó sự phát xạ thứ cấp là duy nhất.

cross-own *sở hữu chéo, sở hữu kiêm*

Trong phát thanh - truyền hình, sự sở hữu



cross-interleaved Reed-Solomon code: mã đan xen chéo Reed-Solomon.
CIRC — nguyên tắc mã hóa.

cross-neutralization *trung hòa chéo*

Phương pháp trung hòa dùng trong các bộ khuếch đại dây - kéo, nhờ đó một phần của điện áp dòng xoay chiều anot - catot của mỗi đèn chân không được đưa vào mạch lưới - catot của đèn chân không khác thông qua tu trung hòa.

cả đài truyền hình lẫn tờ báo ở một vùng thị trường duy nhất.

cross-programs *chương trình chéo*

Trong phần mềm, các chương trình viết cho một máy tính mà có thể tạo ra mã máy để chạy trên một loại máy tính khác. Xem cross-assembler, cross-compiler.

cross-referenced page *trang tham chiếu chéo*

Trong kỹ thuật videotex, trang màn hình mà có thể được chọn từ một trang màn hình vốn không phải trang gốc của nó. Xem parent.

cross-referencing program *chương trình tham chiếu chéo*

Chương trình máy tính dùng trong gỡ rối vốn tạo ra các danh sách đã đánh chỉ số của cả các tên biến lẫn các số hiệu câu lệnh của chương trình nguồn.

crossover *mặt phẳng chùm cực tiểu*

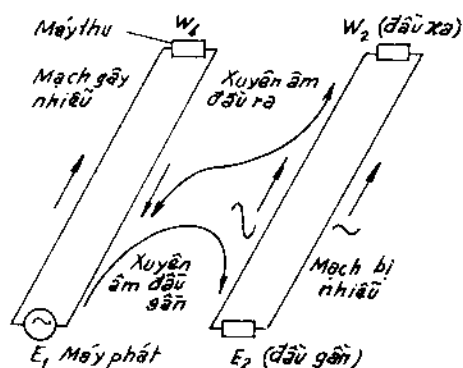
Mặt phẳng tại đó tiết diện của chùm electron trong súng phóng electron là cực tiểu.

crossover distortion *méo do xuyên chéo*

Méo biên độ trong bộ khuếch đại

cross-section mặt cắt truyền Trong truyền thông, dung lượng truyền tín hiệu của một hệ truyền thông thường đo theo số kênh tiếng hai đường.

crosstalk xuyên âm Trong truyền thông, sự chuyển không mong muốn năng lượng từ kênh truyền thông này sang kênh truyền thông khác. *Đồng nghĩa với crossfire.*



crosstalk: xuyên âm. Xuyên âm này sinh ở đoạn ngắn của hai mạch song song.

Dây dẫn ở gần hơn với mạch gây nhiễu có điện áp xuyên âm lớn hơn so với dây dẫn ở xa hơn; hiệu điện áp là hiệu dụng ở các đầu nối E_2 và W_2 . Năng lượng ở mạch nhiễu được giả định truyền từ đồng sang tây.

crosstalk coupling ghép xuyên âm Sự ghép chéo giữa các kênh truyền thông tiếng nối hoặc các bộ phận thành phần của chúng. *Đồng nghĩa với crosstalk loss.*

crosstalk level mức xuyên âm Khối năng lượng xuyên âm, đo theo decibels, quy về cơ sở.

crosstalk loss tổn hao do xuyên âm *Xem crosstalk coupling.*

crosstalk unit đơn vị xuyên âm, cu Số đo mức ghép giữa hai mạch; số các đơn vị xuyên âm là 1 triệu nhân với tỷ số dòng hoặc điện áp ở điểm quan sát trên dòng hoặc điện áp ở gốc tín hiệu nhiễu, các trở kháng ở những điểm đó là bằng nhau.

CRT *Xem cathode ray tube.*

CRTC ủy ban CRTC Viết tắt của Canadian Radio Television and Telecommunications Commission (Ủy ban phát thanh, truyền hình và viễn thông Canada).

CRT controller bộ điều khiển CRT Ở các thiết bị ngoại vi, thiết bị để giao diện máy vi tính với màn hình ống tia điện tử (CRT). Bộ điều khiển tạo ra bốn tập hợp tín hiệu; (a) địa chỉ của ký tự ở bộ nhớ màn hình phải được hiển thị; (b) hàng của mẫu ma trận cần hiển thị tiếp theo; và (c) các tín hiệu đồng bộ hóa quét màn hình; và (d) tín hiệu kích hoạt màn hình. Ngoài ra, bộ điều khiển thường tạo ra hiển thị con chạy và chấp nhận các tín hiệu nhập bằng bút quang. *Xem cathode ray tube, cursor, dot matrix, light pen, raster scan.*

CRT recording ghi CRT Trong các áp dụng, kỹ thuật dùng để tạo ra vi phim xuất từ máy tính. Hình ảnh trên mặt ống tia điện tử (CRT) được điều tiêu lên vi phim. *So sánh với electron beam recording, fiber optics recording.* *Xem cathode ray tube, computer output to microfilm.*

crunch tốc hoạt Xử lý nhanh thông tin. Ví dụ bộ tốc hoạt số (number cruncher) là một thủ tục hoặc thiết bị được tối ưu hóa và dành riêng để xử lý nhanh chóng các con số.

crushing méo tương phản Trong truyền hình, thay đổi không mong muốn ở gradien tương phản của hình. *Xem contrast.*

cryoelectronics điện tử học nhiệt độ thấp Ngành điện tử học nghiên cứu và áp dụng tính siêu dẫn và các hiện tượng nhiệt độ thấp khác vào các thiết bị và hệ điện tử. *Đồng nghĩa với cryoelectronics.*

cryogenic film màng nhiệt độ thấp Phần tử nhớ sử dụng các màng mỏng siêu dẫn của chì ở nhiệt độ heli lỏng.

cryogenics *kỹ thuật nhiệt độ thấp, kỹ thuật lạnh sâu* Việc áp dụng các nhiệt độ gần với không độ tuyệt đối. Xem superconductivity.

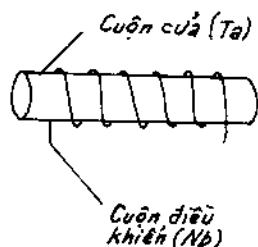
cryogenic transformer *biến áp nhiệt độ thấp* Biến áp được thiết kế để hoạt động trong các mạch số nhiệt độ thấp, như biến áp ghép được điều khiển.

cryoelectronics *điện tử học nhiệt độ thấp* Xem cryoelectronics.

cryosar *cryosa* Dụng cụ bán dẫn điện trở âm, hai đầu ra, gồm chủ yếu hai tiếp điểm trên đế germani làm việc ở nhiệt độ heli lỏng.

cryosistor *cryosito* Dụng cụ bán dẫn nhiệt độ thấp trong đó lớp chuyển tiếp pn định thiên ngược được dùng để điều khiển sự ion hóa giữa hai tiếp điểm thuần trở.

cryotron *cryotron* Chuyển mạch hoạt động ở các nhiệt độ rất thấp tại đó các thành phần của nó có tính siêu dẫn; khi dòng chạy qua phần tử điều khiển để tạo ra từ trường thì phần tử cửa chuyển từ trạng thái siêu dẫn điện trở zero sang trạng thái điện trở bình thường của nó.



cryotron: *cryotron*. Cryotron quấn dây hoạt động ở nhiệt độ gần không độ tuyệt đối.

cryotronics *điện tử học nhiệt độ thấp, điện tử học cryo* Ngành điện tử nghiên cứu thiết kế, cấu tạo và sử dụng các dụng cụ điện tử ở nhiệt độ thấp.

cryptanalysis *phân tích mật mã* Trong an toàn dữ liệu, các bước và các thao tác thực hiện khi biến đổi các thông báo đã mã hóa thành văn bản gốc mà không cần biết khóa dùng trong thuật toán mã hóa ban đầu. Xem encrypt, key, plaintext.

cryptochannel *kênh mã hóa* Hệ truyền thông đầy đủ sử dụng thiết bị mã hóa và giải mã điện tử và có hai hoặc nhiều đầu cuối vô tuyến hoặc hữu tuyến.

cryptogram *bức mật mã* Xem ciphertext.

cryptographic algorithm *thuật toán mật mã* Trong an toàn dữ liệu, tập hợp các quy tắc xác định thủ tục cần để mã hóa và giải mã dữ liệu. Xem cipher.

cryptographic authentication *xác nhận mật mã* Trong công việc xác nhận, sự sử dụng các kỹ thuật liên quan đến mã hóa để tiến hành sự xác nhận. Xem message authentication.

cryptographic bit stream *dòng bit mật mã* Trong an toàn dữ liệu, dòng các bit vốn được kết hợp với văn bản gốc để tạo ra văn bản mật mã trong mật mã dòng. Xem stream cipher. Đồng nghĩa với key stream, running key.

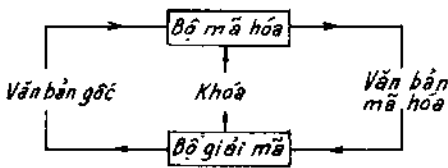
cryptographic checksum *tổng kiểm tra mật mã* Trong an toàn dữ liệu, tổng kiểm tra được tính toán khi sử dụng khóa bí mật. Xem checksum, MAC.

cryptographic control *điều khiển mật mã* Trong an toàn dữ liệu, việc sử dụng các kỹ thuật mật mã để bảo vệ thông tin khi truyền theo đường truyền hoặc khi lưu giữ trong máy tính. Xem wiretapping.

cryptographic key *khóa mật mã* Trong an toàn dữ liệu, mã dùng cùng với

thuật toán mật mã để mã hóa và giải mã dữ liệu.

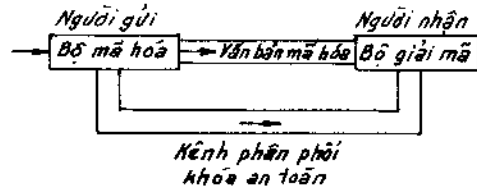
cryptography phép ghi mật mã, mật mã học Khoa học và sự nghiên cứu cách ghi bí mật. Mật mã là phương pháp ghi bí mật, nhờ đó văn bản gốc được biến đổi thành văn bản mật mã. Quá trình biến đổi văn bản gốc thành văn bản mật mã được gọi là viết mật mã hoặc mã hóa; quá trình ngược lại biến đổi văn bản mật mã thành văn bản gốc được gọi là đọc mã hoặc giải mã. Cả mã hóa lẫn giải mã đều được kiểm soát bằng một hoặc nhiều khóa mật mã.



cryptography: phép ghi mật mã.
Hình 1. Khóa mật mã.

Phép ghi mật mã cổ điển giữ bí mật cho thông tin gửi qua các kênh mà ở đó có thể có sự nghe lén hoặc chặn xen các thông báo. Người gửi chọn một mật mã và khóa mã hóa và hoặc giao nó trực tiếp cho người nhận hoặc gửi nó theo cách khác gián tiếp qua kênh chậm nhưng an toàn, thường qua người mang thư tin cần. Các thông báo và thông tin trả lời được truyền qua kênh không đảm bảo trong văn bản mật mã.

Hệ mật mã là tương tự với khóa chữ đặt lại được dùng để đảm bảo an toàn. Tổ hợp chữ được giữ bí mật và có thể được thay đổi bất cứ khi nào nó bị nghi ngờ là đã rơi vào tay kẻ xấu. Mặc dù những người không được phép biết tập hợp tất cả các khóa hoặc tổ hợp khả dĩ nhưng có thể họ không có khả năng phát hiện được tổ hợp chính



cryptography: phép ghi mật mã.
Hình 2. Kênh thông tin cổ điển.

xác với chi phí thời gian và tiền bạc hợp lý. Nỗ lực thử mọi tổ hợp khả dĩ là số đo độ an toàn của khóa hoặc mật mã.

Phép ghi mật mã hiện đại bảo vệ dữ liệu truyền qua các đường thông tin cao tốc hoặc thông tin lưu giữ trong các hệ máy tính. Có hai mục tiêu chính: (a) bí mật (hoặc riêng tư) để ngăn ngừa sự lộ dữ liệu không được phép; và (b) tính xác đáng (hoặc tính toàn vẹn) để ngăn ngừa sửa đổi dữ liệu không được phép. Các mật mã hiện đại như tiêu chuẩn mã hóa dữ liệu tạo ra độ an toàn cao và chỉ có thể bị phá giải bởi kẻ tấn công biết khóa đang dùng. Nói chung, thuật toán dùng để mã hóa/giải mã với các hệ mật mã hiện đại được công bố nhưng khóa được giữ bí mật. Xem cryptanalysis, cryptographic key, data encryption standard, digital signature, public key cryptography.

cryptology nghệ thuật mã hóa Trong an toàn dữ liệu, nghệ thuật nghĩ ra các mật mã và phá giải chúng. Xem cryptanalysis, cryptography.

cryptomanagement quản lý mật mã Trong an toàn dữ liệu, các thủ tục phải được cài đặt và vận hành để đảm bảo rằng các hệ mật mã tạo ra mức độ an toàn cần thiết.

cryptopart phần văn bản mã Một trong số nhiều phần của văn bản mã, mỗi phần mang một chỉ báo thông báo khác.

cryptotext *văn bản mã* Trong mật mã học, văn bản viết khả kiến không mang nghĩa rõ ràng ở bất kỳ ngôn ngữ nào, hoặc có vẻ như mang ý nghĩa rõ ràng vốn không phải là ý nghĩa thực.

crystal *tinh thể* Trong điện tử học là vật liệu bán dẫn hoặc áp điện tự nhiên hoặc tổng hợp mà các nguyên tử được sắp xếp với một độ đều đặn hình học nào đó.

crystal activity *độ hoạt động tinh thể* Số đo biến độ thay đổi của bán tinh thể áp điện trong những điều kiện xác định.

crystal-audio receiver *máy thu tinh thể âm tần* Tương tự máy thu tinh thể thị tần, trừ một điều là dải thông đường tách sóng là âm tần chứ không phải thị tần.

crystal blank *phôi tinh thể* Kết quả của công đoạn cắt cuối cùng một tinh thể áp điện hoặc bán dẫn.

crystal calibrator *bộ hiệu chuẩn tinh thể* Bộ dao động điều khiển bằng tinh thể dùng như tiêu chuẩn so sánh để kiểm tra tần số.

crystal control *điều khiển bằng tinh thể* Sự điều khiển tần số của bộ dao động nhờ một bộ tinh thể thạch anh.

crystal-controlled oscillator *bộ dao động điều khiển bằng tinh thể* Bộ dao động mà tần số hoạt động được điều khiển bằng một bộ tinh thể.

crystal-controlled transmitter *máy phát điều khiển bằng tinh thể* Máy phát mà tần số mang của nó được điều khiển trực tiếp bằng các đặc tính cơ - điện của bộ tinh thể thạch anh.

crystal current *dòng điện tinh thể* Dòng xoay chiều thực chạy qua bộ tinh thể.

crystal detector *bộ tách sóng tinh thể* 1. Diot tinh thể, hoặc tổ hợp tinh thể - mũi nhọn tương đương trước đây, dùng để chỉnh lưu tín hiệu tần số vô tuyến đã điều

biến để thu trực tiếp tín hiệu âm tần và thị tần. 2. Diot tinh thể dùng trong máy thu ví ba đề tổ hợp tín hiệu tần số vô tuyến tới với tín hiệu dao động nội tại để tạo ra tín hiệu trung tần.

crystal diode *diot tinh thể* Xem semiconductor diode.

crystal filter *bộ lọc tinh thể* Mạch điều hưởng chọn lọc cao sử dụng một hoặc nhiều tinh thể thạch anh; đôi khi dùng trong các bộ khuếch đại trung tần của các máy thu truyền thông để cải thiện độ chọn lọc.

crystal harmonic generator *máy tạo sóng hài tinh thể* Kiểu bộ dao động điều khiển bằng tinh thể vốn tạo ra tín hiệu ra giàu sóng hài (họa âm cao hoặc các bội) của tần số cơ bản của nó.

crystal-lattice filter *bộ lọc mạng tinh thể* Bộ lọc tinh thể sử dụng hai cặp thích ứng của các tinh thể nối tiếp và một cặp thích ứng tần số cao hơn của các tinh thể song song hoặc mạng.

crystal microphone *micro tinh thể* Trong kỹ thuật ghi âm, micro trong đó bộ chuyển đổi là tinh thể áp điện. Khi tinh thể bị sóng âm làm biến dạng thì một điện áp nhỏ sinh ra được dùng như tín hiệu âm thanh. Xem piezoelectric.

crystal mixer *bộ trộn tinh thể* Bộ trộn sử dụng các đặc tính phi tuyến của diot tinh thể để trộn hai tần số; dùng rộng rãi trong các máy thu rada để biến đổi tín hiệu rada thu được thành giá trị trung tần thấp hơn bằng cách trộn nó với tín hiệu dao động nội tại.

crystal operation *vận hành tinh thể* Vận hành sử dụng các bộ dao động điều khiển bằng tinh thể.

crystal oscillator *bộ dao động tinh thể* Bộ dao động trong đó tần số của tín hiệu ra dòng xoay chiều được xác định bằng các tính chất cơ học của tinh thể áp điện. Đồng nghĩa với piezoelectric oscillator.

crystal plate *bản tinh thể* Phiến tinh thể thạch anh được cắt chính xác, được mài tới kích thước cuối cùng, khắc mòn để cải tiến độ ổn định và hiệu suất và phủ kim loại lên các bề mặt chính của nó để nối dây. *Đồng nghĩa với quartz plate.*

crystal rectifier *bộ chỉnh lưu tinh thể*
Xem semiconductor diode.

crystal resonator *bộ cộng hưởng tinh thể* Tinh thể áp điện cắt chính xác, tần số dao động tự nhiên của nó được dùng để điều khiển hoặc ổn định tần số của một bộ dao động. *Đồng nghĩa với piezoelectric resonator.*

crystal set *máy thu tinh thể* Máy thu vô tuyến có tầng tách sóng tinh thể để giải điều tín hiệu thu được nhưng không có các tầng khuếch đại.

crystal-stabilized transmitter *máy phát ổn định bằng tinh thể* Máy phát sử dụng điều khiển tần tự động, trong đó tần số chuẩn là tần số của bộ dao động tinh thể.

crystal transducer *bộ chuyển đổi tinh thể* Bộ chuyển đổi trong đó tinh thể áp điện được dùng làm phần tử cảm biến.

crystal unit *bộ tinh thể* Bộ đầy đủ một hoặc nhiều bản thạch anh trong giá tinh thể.

crystal video receiver *máy thu thị tần tinh thể* Máy thu rada điều hướng rộng hoặc loại vi ba khác chỉ gồm bộ tách sóng tinh thể và bộ khuếch đại thị tần hoặc âm tần.

crystal video rectifier *bộ chỉnh lưu thị tần tinh thể* Bộ chỉnh lưu tinh thể biến đổi tín hiệu tần số cao trực tiếp thành tín hiệu thị tần.

C scan *bộ quét kiểu C* *Xem C scope.*

C scope *bộ chỉ báo kiểu C* Máy hiện sóng kiểu ống tia điện tử trong đó các tín hiệu xuất hiện như các vết, với góc phương vị như tọa độ ngang và góc nghiêng như tọa độ đứng. *Đồng nghĩa với C indicator, C scan.*

C shell *shell C, bộ xử lý lệnh C* Trong lập trình, shell Unix được dùng rộng rãi, được ưu tiên cho tính toán tương tác. *So sánh với Bourne shell. Xem interactive, shell, Unix.*

CSIRONET *mạng CSIRONET* Trong truyền thông dữ liệu, mạng máy tính do Tổ chức nghiên cứu khoa học và công nghiệp khối thịnh vượng chung (Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization) của Australia vận hành.

CSMA-CD *Xem carrier sense multiple access-collision detection.*

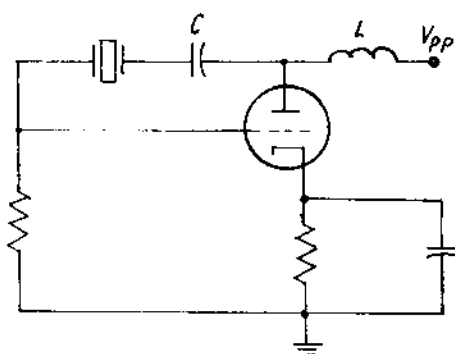
CSP *Xem control switching point.*

CSR *Xem continuous speech recognition.*

CSSB system *hệ CSSB* *Xem companded single-sideband system.*

CSU *Xem continuous speech understanding.*

CSV *tiêu chuẩn CSV* Trong các cấu trúc dữ liệu, viết tắt của comma separated value (giá trị tách dấu phẩy); tiêu chuẩn tệp khuôn tự do trong đó dấu phẩy được dùng để phân tách các trường và các dấu trích quanh văn bản. *Xem data format.*



crystal oscillator: *bộ dao động tinh thể.* Sơ đồ mạch của bộ dao động tinh thể Pierce; C là tụ, L là cuộn cảm và V_{pp} là điện áp anot.

CSW *Xem* channel status word.

CT *Xem* cordless telephone; computerized tomography.

CTRL phím CTRL Ở các thiết bị ngoại vi, phím trên terminal máy tính mà khi nhấn cùng với phím khác được dùng để thực hiện một chức năng điều khiển hoặc xử lý (ví dụ, kết thúc thao tác soạn thảo).

Ctrl-Alt-Del tổ hợp Ctrl-Alt-Del Tổ hợp ba phím IBM và các máy tương thích dùng để khởi động lại (mồi lại) máy. Nhấn Ctrl-Alt-Del gây ra "khởi động nóng" — máy tính khởi động lại nhưng không trải qua tất cả các kiểm tra trong phức tạp khi bắt nguồn nuôi hệ thống (khởi động nguội).

CTS *Xem* clear to send.

cu *Xem* crosstalk unit.

Cuccia coupler bộ ghép Cuccia *Xem* electron coupler.

cue circuit mạch lệnh Mạch truyền thông một đường dùng để chuyển thông tin điều khiển chương trình.

cue code mã bổ sung Ở các phương tiện quang, mã dùng trong tạo băng gốc đĩa compac (CD). Nó được ghi trên rãnh audio 1 của gốc CD và chứa thông tin cần để tạo ra mã phụ trong tạo đĩa gốc. *Xem* CD mastering, CD tape master, subcode channel.

CUG *Xem* closed user group.

culling loại bớt Trong đồ họa máy tính, sự loại bỏ các mặt sau. *Xem* back faces.

cumulative index danh mục tích lũy, bảng chỉ số tích lũy Trong khoa học thư viện, bảng chỉ số chứa tổng hợp chứa một số các bảng chỉ số tách riêng. *Xem* index.

Curie point điểm Curie Trong kỹ thuật ghi, nhiệt độ tại đó tín hiệu dư ghi được trên băng hoặc đĩa từ bị mất đi hoặc giảm mạnh.

current dòng, dòng điện Trong điện tử học, dòng điện chạy qua dây dẫn khi có

chuyển động chung của các electron hoặc các phần tử mang điện khác qua nó. *Xem* electron.

current amplification độ khuếch đại dòng Tỷ số dòng tín hiệu ra trên dòng tín hiệu vào đối với đèn điện tử, tranzito hoặc bộ khuếch đại từ tính, phần bù nhân của ống nhân quang điện, hoặc thiết bị khuếch đại bất kỳ khác; thường được biểu thị theo deciben bằng cách nhân loga thập phân của tỷ số với 20.

current amplifier bộ khuếch đại dòng Bộ khuếch đại có khả năng cung cấp dòng tín hiệu lớn hơn đáng kể so với dòng cấp cho nó.

current attenuation độ suy giảm dòng Tỷ số dòng tín hiệu vào bộ chuyển đổi trên dòng ở trở kháng tải danh định nối với bộ chuyển đổi; thường biểu thị theo deciben.

current awareness service dịch vụ thông tin đáng quan tâm hiện thời Trong khoa học thư viện, dịch vụ cung cấp thông tin và/hoặc các tài liệu cho người sử dụng, dựa trên các lĩnh vực quan tâm hoặc hoạt động quen thuộc của họ. *Xem* selective dissemination of information.

current awareness system hệ nhận biết hiện thời *Xem* current awareness service.

current-controlled switch chuyển mạch điều khiển bằng dòng Dụng cụ bán dẫn trong đó thiên áp điều khiển thiết lập điện trở ở giá trị hoặc rất cao hoặc rất thấp, tương ứng với các điều kiện "ngắt" và "đóng" của một chuyển mạch.

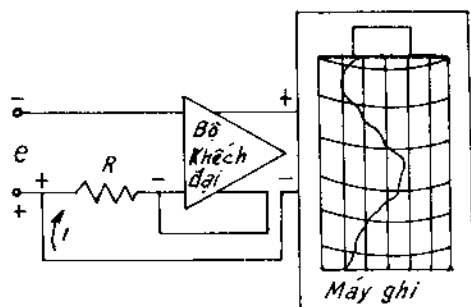
current directory thư mục hiện thời Thư mục đĩa ở cuối đường thư mục hoạt động; thư mục được tìm kiếm đầu tiên để tìm tệp yêu cầu và thư mục trong đó tệp mới được nhớ nếu không quy định thư mục khác.

current drain máng dòng Đôi khi được gọi là drain. Dòng điện được rút từ một nguồn điện áp bởi tải của nó (đối tượng nhận dòng điện).

current feed tiếp sóng bụng dòng Tiếp sóng ở điểm mà dòng điện cực đại, như ở tâm của anten nửa sóng.

current feedback hồi tiếp dòng Hồi tiếp đưa vào nối tiếp với mạch vào của bộ khuếch đại.

current feedback circuit mạch hồi tiếp dòng Mạch dùng để loại bỏ các hiệu ứng không ổn định của độ khuếch đại trong dụng cụ đo ghi tác dụng gián tiếp, trong đó đầu vào điện áp (tín hiệu sai số) tới bộ khuếch đại là hiệu giữa đại lượng đo được và độ sụt áp trên điện trở.



current feedback circuit: mạch hồi tiếp dòng. Sơ đồ của mạch hồi tiếp dòng.

current gain độ tăng ích dòng Phần dòng điện chạy vào emitter của tranzito vốn chạy qua miền bazơ và ra collector.

current generator máy phát dòng Phần tử mạch hai đầu nối ra mà dòng nối ra của nó độc lập với điện áp giữa các đầu nối ra của nó.

current hogging hút dòng Điều kiện trong đó phần lớn nhất của dòng điện đi qua một trong một số mạch logic song song vì nó có điện trở thấp hơn các mạch khác.

current-instruction register thanh ghi lệnh hiện thời Xem instruction register.

current limiter bộ hạn chế dòng Dụng cụ hạn chế dòng điện ở mức nào đó bất chấp điện áp tác dụng. Đồng nghĩa với demand limiter.

current location counter bộ đếm vị trí hiện thời Xem program counter.

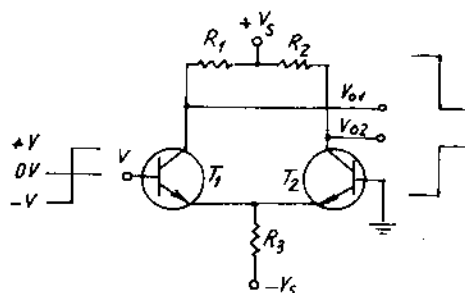
current location reference mốc vị trí hiện thời Biểu diễn bằng ký hiệu, như dấu sao, chỉ báo vị trí hiện thời chương trình đã đạt tới; sự chuyển sang * + 2 có thể đưa điều khiển tới câu lệnh thứ hai sau câu lệnh hiện thời.

current loop interface giao diện vòng lặp hiện thời Trong truyền thông dữ liệu, tiêu chuẩn giao diện không chính thức phổ biến với các máy tính gia đình giá rẻ. Nó có hai phiên bản — 20 và 60 miliampe — và thường làm việc ở cách xa 1500 feet với tốc độ dữ liệu 9.600 bit mỗi giây. So sánh với RS-232C.

current margin giới hạn dòng Hiệu giữa các dòng ổn định chạy qua một dụng cụ thu đến bão tương ứng lần lượt với hai vị trí của máy truyền điện báo.

current mirror gương dòng Mạch điện tử tạo ra ở nút trở kháng đầu ra cao dòng vào hoặc ra vốn là bản sao theo tỷ lệ của dòng đầu vào chạy vào hoặc ra khỏi nút trở kháng đầu vào thấp.

current-mode logic logic chế độ dòng Logic mạch tích hợp trong đó các tranzito mắc song song để loại bỏ sự hút dòng.



current mode logic: logic chế độ dòng.

Sơ đồ mạch của mạch logic chế độ dòng, mạch không bão hòa có các đầu ra bổ sung.

current noise tiếng ồn dòng Tiếng ồn điện nguồn gốc không xác định quan sát được ở một số điện trở khi dòng điện một chiều có mặt và tăng theo bình phương dòng đó.

current regulator bộ ổn dòng Thiết bị duy trì dòng ra của nguồn điện áp ở giá trị định trước, về cơ bản không đổi, bất chấp những thay đổi ở trở kháng tải.

current saturation bão hòa dòng Xem anode saturation.

current source nguồn dòng Mạch điện tử sinh ra dòng một chiều không đổi vào hoặc ra khỏi nút đầu ra trở kháng cao.

current-type telemeter máy đo xa kiểu dòng Máy đo xa trong đó độ lớn của dòng đơn là phương tiện chuyển đổi.

cursive chữ thảo Trong in ấn, kiểu chữ giống như chữ bản thảo viết tay. Xem typeface, Zapf Chancery.

cursor con trỏ, con chạy 1. Ở các thiết bị ngoại vi, ký hiệu hoặc ký tự trên màn hình cho biết vị trí hoặc đường đi cần theo. Nó dịch chuyển bởi chương trình ứng dụng để hướng dẫn người dùng và bởi người

dùng để xác định một yêu cầu. 2. Ở thiết bị ngoại vi, gạch nhỏ hoặc ký tự trên thiết bị hiển thị cho biết ký tự tiếp theo phải gõ vào chỗ nào.

cursor arrows mũi tên con trỏ Các mũi tên đánh dấu trên các phím của bàn phím máy tính vốn điều khiển chuyển động của con trỏ.

cursor control điều khiển con trỏ Ở thiết bị ngoại vi, phương tiện ở một số thiết bị hiển thị cho phép di chuyển con trỏ quanh màn hình dưới sự điều khiển ở bàn phím. Xem cursor, keyboard.

cursor home đưa con trỏ về gốc Ở thiết bị ngoại vi, thao tác di chuyển con trỏ về góc trên cùng bên trái của màn hình.

cursor key phím con trỏ Xem arrow key.

cursor plane mặt phẳng con trỏ Ở các phương tiện quang, mặt phẳng trong đó con trỏ được giới thiệu trong các biểu diễn video nhiều mặt phẳng. Xem mutiplane.

curtate key nhóm hàng Nhóm hàng lân cận nhau trên bìa đục lỗ.

curvature effect hiệu ứng độ cong Nói chung, điều kiện trong đó độ bền điện môi của chất lỏng hoặc chân không ngăn cách hai điện cực là cao hơn đối với các điện cực có bán kính độ cong nhỏ hơn.

curvature of field méo cong trường nhìn Trong quang học, quang sai trong đó tiêu điểm của ánh sáng rơi lên mặt cong chứ không phải mặt phẳng. Xem aberration.

curve follower bộ đọc đường cong, bộ theo dõi đường cong Thiết bị trong đó một bộ cảm biến quang điện, dụng tính hoặc cảm tính hướng dẫn bởi một cơ cấu trợ động đọc dữ liệu dưới dạng đồ thị, như đường cong vẽ trên giấy bằng loại mực thích hợp. Đồng nghĩa với graph follower.

cushioning đệm Trong đồ họa máy tính, kỹ thuật dùng trong hoạt hình máy tính để làm nhẵn chuyển động của một đối tượng cho ấn tượng thực tế về quán tính. *Đồng nghĩa với* fairing.

custodian of data người coi sóc dữ liệu Trong an toàn dữ liệu, cá nhân hoặc nhóm người được giao phó sở hữu, và chịu trách nhiệm, về an toàn của dữ liệu đã quy định.

custom design thiết kế theo đơn hàng Trong vi điện tử học, thiết kế mạch vi điện tử đáp ứng những đặc tả của một khách hàng riêng. *Xem* full-custom design, semi-custom design. *Đồng nghĩa với* application-specific design, custom-specific design.

custom-design device thiết bị thiết kế theo đơn hàng Phần tử mạch logic tích hợp được tạo ra theo một loạt các bước tựa như tráng phim ảnh từ những mẫu hình tác phẩm nghệ thuật rất phức tạp.

customer engineering công nghệ khách hàng, CE Trong tin học, chỉ bộ phận của nhà sản xuất chịu trách nhiệm bảo trì và sửa chữa thiết bị đã lắp đặt tại hiện trường.

customize chế tạo theo đơn hàng, làm theo ý riêng Sửa đổi hoặc lắp ráp phần cứng hoặc phần mềm theo nhu cầu hoặc sở thích của người sử dụng. Thông thường, chế tạo phần cứng theo đơn hàng bao gồm từ thiết kế mạch điện tử cho một khách hàng riêng đến lắp đặt thiết bị máy tính đã điều chỉnh phù hợp với nhu cầu riêng của khách hàng. Phát triển phần mềm theo đơn hàng thường có nghĩa là sửa đổi hoặc thiết kế phần mềm cho một khách hàng riêng.

custom software phần mềm khách hàng Bất kỳ loại chương trình nào phát triển cho một khách hàng riêng hoặc để đáp ứng một nhu cầu đặc biệt. Phần mềm khách hàng không nhất thiết phải ghi từ đầu.

custom-specific design thiết kế đặc thù khách hàng *Xem* custom design.

cut cắt 1. Trong làm phim, loại bỏ những đoạn phim không mong muốn khi biên tập. 2. Trong tin học, loại bỏ một phần tài liệu, thường đặt nó tạm thời vào bộ nhớ để có thể chèn (dán) nó vào nơi nào đó khác.

cut and paste cắt và dán 1. Ở thiết bị ngoại vi, kỹ thuật điện tử để xử lý thông tin văn bản hoặc hình ảnh (trên màn hình theo các tương tự kỹ thuật cắt và dán dùng trong biên soạn thông tin như thế trên giấy). 2. Trong xử lý văn bản, phương tiện xóa một đoạn văn bản và tái định vị nó ở nơi nào đó khác trong một hoặc nhiều chỗ của tài liệu đã nhớ. *So sánh với* block copy.

CUT emulation mô phỏng CUT *Xem* control unit terminal emulation.

cut form dạng cắt ngắn Trong quang nhân dạng ký tự, dạng tài liệu bất kỳ, hóa đơn, hoặc tài liệu tương tự, có kích thước tiêu chuẩn mà phải phát một lệnh đọc tách riêng để được nhận dạng.

cut in chuyển hình Trong làm phim và kỹ thuật video, thay đổi trực tiếp từ hình ảnh này sang hình ảnh khác.

cut-in angle góc đóng mạch Góc pha tại đó một diot bán dẫn bắt đầu dẫn điện; nó hơi lớn hơn 0° vì diot đòi hỏi một chút thiên áp thuận để dẫn điện.

cut-in notes chú thích xen ngang, chú thích lẫn chính văn, chú thích "cửa sổ" Trong in ấn, các chú thích sắp vào văn bản ở mép ngoài của đoạn với khoảng trắng tạo thành ba cạnh của hình vuông quanh chúng.

cutoff điểm cắt; tần số cắt 1. Trong truyền thông, điểm cắt là điểm suy giảm tại đó tín hiệu trở nên không thể sử dụng được vì suy giảm và méo. *Xem* attenuation,

distortion. 2. Tần số cắt, *xem* cutoff frequency.

cutoff bias *thiên áp cắt* Thiên áp dòng một chiều phải tác dụng vào lưới của đèn điện tử để dừng dòng anot.

cutoff field *trường cắt* *Xem* critical field.

cutoff frequency *tần số cắt* Trong điện tử học, các giới hạn tần số trên hoặc dưới của dải tần hữu dụng của một bộ lọc. *Xem* filter. *Đồng nghĩa* với critical frequency, cutoff.

cutoff limiting *giới hạn cắt* Sự giới hạn điện áp ra cực đại của mạch đèn điện tử bằng cách kích lưới vượt ra ngoài thiên áp ngưỡng.

cutoff voltage *điện áp cắt; điện áp tới hạn* 1. Điện áp cắt là giá trị điện áp của điện cực làm giảm biến phụ thuộc của đặc trưng đèn điện tử xuống một giá trị thấp xác định. 2. Điện áp tới hạn, *xem* critical voltage.

cutout *hình cắt bóng* Trong in ấn, hình nửa tông đã loại bỏ phần để tạo ra hình bóng. *Xem* halftone.

cutout angle *góc ngắt mạch* Góc pha tại đó diot bán dẫn ngừng dẫn; nó hơi nhỏ hơn 190° vì diot cần một chút thiên áp thuận để dẫn.

cut-sheet printer *máy in tờ rời* Máy in được thiết kế để in trên những tờ giấy rời tách riêng.

cut-signal-branch operation *vận hành cắt nhánh tín hiệu* Trong các hệ mà sự thu vô tuyến tiếp tục mà không cần ngắt sóng mang, phương pháp vận hành cắt nhánh tín hiệu chặn một nhánh tín hiệu ở một hướng trong khi nó được phép ở hướng khác để loại trừ những phản xạ tín hiệu không mong muốn.

CVBS *tín hiệu thị tần toàn bộ, tín hiê. CVBS* Trong truyền hình, viết tắt

của composite video broadcast signal (tín hiệu phát thị tần toàn bộ); dạng tiêu chuẩn của tín hiệu phát hình màu trong đó cường độ và quan hệ của các thành phần đỏ, lục và lơ được biểu diễn bởi tín hiệu độ chói và tín hiệu sắc độ. *Xem* chrominance signal, composite colour video signal, luminance signal.

CWP *Xem* communicating word processing.

cyan *xyan, màu xanh lá mạ* Trong quang học, màu mà vốn là màu phụ của màu đỏ (tức là màu lơ - lục hay xanh lá mạ). *Xem* complementary colours.

cybernetics *điều khiển học* Công nghệ liên quan tới nghiên cứu sự điều khiển và các dòng thông tin trong các hệ nhân tạo và tự nhiên.

cycle *chu kỳ, chu trình* Trong tin học, đơn vị thời gian cơ bản của bộ xử lý trung tâm. *Xem* central processing unit.

cycle-bound program *chương trình giới hạn bởi chu trình* *Xem* CPU-bound program.

cycle count *đếm chu trình* Thao tác theo dõi số chu trình mà hệ máy tính trải qua trong thời gian xử lý.

cycle criterion *chuẩn cú chu trình* Tổng số lần một chu trình trong chương trình máy tính phải lặp lại.

cycle delay selector *bộ chọn chu trình trễ* Thiết bị điện cơ trong máy sắp xếp khiến cho chu trình nhảy sao cho bìa ngoài dây có thể được gửi tới một hộp khác.

cycle index *chỉ số chu trình* 1. Số lần một chu trình được máy tính thực hiện. 2. Hiệu, hoặc đại lượng âm của nó, giữa số lần thực hiện một chu trình theo mong muốn và số lần thực hiện nó trong thực tế.

cycle index counter *bộ đếm chỉ số chu trình* Thiết bị đếm số lần một chu

trình lệnh nào đó trong chương trình máy tính đã được thực hiện.

cycle reset *phục hồi chu trình* Đặt lại chỉ số chu trình về giá trị xác định ban đầu hoặc một giá trị khác của nó.

cycles per second *chu kỳ trên giây, xích trên giây* Xem hertz.

cycle stealing *lấy lén chu trình* Trong tin học, kỹ thuật trong đó thiết bị ngoại vi sử dụng một hoặc nhiều chu trình bộ xử lý để truy nhập bộ nhớ chính, tách bộ xử lý khỏi bộ nhớ chính trong thời gian đó. So sánh với direct memory access.

cycle time *thời gian chu trình* Xem cycle.

cycle timer *bộ định thời chu trình* Bộ định thời mở hoặc đóng các mạch theo lịch biểu xác định trước.

cycle timing diagram *sơ đồ định thời chu trình* Sơ đồ cho thấy hoạt động xuất hiện trong mỗi chu trình đồng hồ của máy tính trong khi thực hiện lệnh ngôn ngữ máy.

cyclic binary code *mã nhị phân tuần hoàn* Biểu diễn nhị phân của các số trong đó mỗi số khác số đứng trước nó một đơn vị (bit), ở một vị trí. Các số nhị phân tuần hoàn khác với các số nhị phân "bình thường", mặc dù cả hai đều dựa trên hai chữ số, 0 và 1.

cyclic code *mã chu trình, mã tuần hoàn* Xem Gray code.

cyclic feeding *nạp theo chu trình* Trong nhận dạng ký tự, hệ do các bộ đọc ký tự sử dụng trong đó mỗi tài liệu nạp được đưa vào cơ cấu chuyển tài liệu sau một khoảng thời gian xác định trước và không đổi.

cyclic redundancy check *kiểm dư vòng, phương pháp CRC* Trong mã hóa, phương pháp phát hiện lỗi trong khi truyền hoặc chuyển dữ liệu nhờ sử dụng mã

đa thức và trường kiểm vòng. Xem polynomial.

cyclic shift *dịch chuyển tuần hoàn, dịch vị tuần hoàn* Dịch vị máy tính trong đó các chữ số rời khỏi đầu này của từ lại trở về đầu kia của từ. Đồng nghĩa với circuit shift, circular shift, end-around shift, nonarithmetic shift, ring shift.

cyclic storage *bộ nhớ tuần hoàn* Thiết bị nhớ máy tính, như trống từ, mà môi trường nhớ của nó được sắp xếp sao cho thông tin có thể được đọc vào hoặc trích ra từ những vị trí riêng lẻ chỉ ở những thời điểm cố định nào đó theo một chu kỳ cơ bản.

cyclic transfer *chuyển vòng* Sự chuyển tự động dữ liệu từ môi trường nào đó vào bộ nhớ hoặc từ bộ nhớ tới môi trường nào đó cho tới khi toàn bộ dữ liệu được đọc hết.

Cycolor *xycolo* Quá trình in màu sử dụng màng đặc biệt có khoảng hàng triệu capsun chứa đầy các chất màu xyan, magenta và vàng. Khi được chiếu ánh sáng đỏ, lục hoặc lơ, các capsun tương ứng trở nên cứng và không thể vỡ được. Sau đó màng được ép vào giấy xử lý đặc biệt và các capsun không rã lại ở quá trình trước sẽ bị vỡ ra, giải phóng màu của chúng vào giấy.

cyclotron-frequency *magnetron* *manhetron tần số xyclotron* Manhetron mà tần số hoạt động phụ thuộc vào tần số đồng bộ giữa điện trường dòng xoay chiều và các electron dao động theo hướng song song với trường đó.

cyclotron-resonance maser *maza cộng hưởng xyclotron* Xem gyrotron.

cylinder *chỉ số trụ; vùng định vị* 1. Trong các hệ thống nhớ, chỉ số trụ là tập

hợp các rãnh của các đĩa từ ở một thiết bị với nhiều đầu đọc/ghi mà có thể được đọc mà không cần các chuyển động cơ học của các đầu từ. *Xem* magnetic disk. 2. Vùng định vị, *xem* seek area.

cylindrical array *giàn trụ* Anten điện từ quét có thể gồm vài trăm cột ngẫu cực lắp theo vòm hình trụ sắp xếp thành vòng tròn.

cylindrical-film storage *bộ nhớ màng trụ* Bộ nhớ máy tính trong đó mỗi phần tử nhớ gồm đoạn ống thủy tinh ngắn có màng hợp kim niken sắt mỏng phủ mặt ngoài.

cyrillic alphabet *bảng chữ cái Xyrin* Bảng chữ cái tiếng Nga bắt nguồn từ bảng chữ cái Hy Lạp và bao gồm các ký tự biểu thị âm thanh Slavơ.

D

DA *Xem* desk accessory.

DAA *Xem* data access arrangement.

DAC **DAC** 1.Viết tắt của data authentication code (mã xác nhận dữ liệu). *Đồng nghĩa với* MAC. 2.Trong an toàn máy tính, *xem* discretionary access control. 3.Trong điện tử học, *xem* digital-to-analog converter.

D/A coverter *bộ đổi A/D* *Xem* digital-to-analog converter.

DAD **DAD** Viết tắt của digital audio disc (đĩa audio số). *Xem* compact disc.

daemon **demon** Chương trình thường đi liền với các hệ điều hành UNIX vốn thực hiện chức năng tiện ích (nội dịch và bảo trì) mà không cần người sử dụng yêu cầu hoặc thậm chí biết đến.

dagger *dấu thánh giá, dấu chữ thập*
Trong in ấn, ký tự in dùng như loại dấu tham chiếu thứ hai ở các chú thích. Đôi khi nó được gọi là dấu chữ thập thấp (obelisk cross) hoặc dấu chữ thập dài (long cross). *Xem* reference mark.

dailies *kết quả quay phim hằng ngày*
Trong làm phim, công việc về hình ảnh và âm thanh biểu thị kết quả của một ngày quay phim. *So sánh với* instantlies.

daily keying element *phần tử biến mã hằng ngày* Phần khóa mật mã đặc biệt

thay đổi trong những thời khoảng xác định trước, thường là hằng ngày.

daisy chain *chuỗi xích, xích vòng*

1.Trong tin học, phương pháp truyền các tín hiệu dọc theo bus, cho phép tín hiệu điều khiển ngắt bộ xử lý trung tâm (CPU) truyền theo chuỗi xích. Thiết bị đầu tiên trong chuỗi, gắn sát với CPU, có mức ưu tiên cao nhất. *Xem* bus, interrupt. 2.Trong truyền thông dữ liệu, kỹ thuật ở mạng cục bộ đề cho phép một nút truyền; các đường dây chuyên dụng được dùng để chuyển thông tin điều khiển từ một nút sang nút tiếp theo. *So sánh với* control token, message slot. *Xem* local area network.

daisy wheel *xích chữ, vòng hoa cúc in*

Trong in ấn, phần tử in sử dụng cùng với máy in ký tự xích chữ. Nó là đĩa phẳng tháo lắp được với các nan hoa tỏa tia trên các cuống từ một máy ở giữa, toàn bộ "bánh xe" in giống như một bông hoa cúc. Xích chữ có nhiều kiểu dáng chữ và có thể có gián cách 10, 12 hoặc 15 bước hoặc gián cách tỷ lệ. *So sánh với* laser printer, matrix printer. *Xem* pitch, printer, proportional spacing. *Đồng nghĩa với* print wheel petal printer.

daisy wheel printer *máy in vòng hoa cúc, máy in xích chữ* Máy in nối tiếp trong đó phần tử in là máy chắt dẻo có

một số lớn nan hoa tỏa tia linh hoạt, mỗi nan hoa có một hoặc nhiều ký tự in nhỏ lên khác nhau, vòng chữ xoay khi nó chuyển động ngang từng bước một theo điều khiển của máy tính và đứng lại khi ký tự cần thiết ở vào vị trí in cần thiết để búa có thể đập ký tự đó vào băng mực.

DAMA *Xem demand-assigned multiple access.*

damaged pack *bộ hỏng, ổ hỏng* Ổ đĩa mà việc sử dụng bị hỏng do hư hỏng vật lý như vết xước trên bề mặt ghi hoặc bởi lỗi phần mềm nghiêm trọng khiến không thể đọc được thông tin điều khiển trên đĩa.

damper *bộ làm nhut, bộ cản dũa* Điện dung trong mạch làm lệch ngang của máy thu hình để làm cho dòng làm lệch răng cưa giảm nhẵn tới điểm không thay cho dao động ở điểm không; điện dẫn mỗi khi cực tính đảo ngược bởi dòng lặc xuống dưới điểm không.

damping *làm nhut, cản dũa* Kỹ thuật nhằm ngăn sự vượt quá (vượt quá giới hạn cần thiết) trong đáp ứng của một mạch hoặc thiết bị.

dance-hall machine *bộ đa xử lý kiểu phòng nhảy* Bộ đa xử lý trong đó bộ nhớ được trải ra ở nhiều modul và chuyển mạch được sử dụng để nối giữa các modul nhớ và các bộ xử lý, sao cho nhiều bộ xử lý có thể sử dụng bộ nhớ một cách đồng thời.

dangling ELSE *ELSE nhập nhằng, ELSE bấp bênh* Tình huống trong đó không rõ lệnh ELSE thuộc về phần nào của câu lệnh điều kiện phức tạp.

dark conduction *dẫn điện tối* Sự dẫn điện dư trong chất nhạy quang không được chiếu sáng.

dark current *dòng tối* Trong quang điện tử, dòng chạy trong bộ tách sóng quang khi không có năng lượng bức xạ hoặc thông

lượng sáng tới bề mặt nhạy của nó. *Xem photocell.*

dark-current pulse *xung dòng tối* Xung làm lệch dòng tối của ống quang điện vốn có thể giải quyết được bằng hệ thống sử dụng ống quang điện.

dark discharge *phóng điện tối* Sự phóng điện không nhìn thấy trong một chất khí.

dark resistance *điện trở tối* Điện trở của pin selen hoặc của dụng cụ quang điện khác trong bóng tối hoàn toàn.

dark space *khoảng tối* Vùng trong sự phóng điện lạnh tạo ra ít hoặc không tạo ra ánh sáng.

dark spot *vết tối* Vết trên máy thu hình xuất phát từ tín hiệu tạp sinh ra ở ống camera truyền hình khi quét lại, nói chung do sự tái phân bố các electron thứ cấp trên bề mặt rạn trong ống.

dark trace tube *ống vết tối* Trong đồ họa máy tính, ống tia catot (CRT) trong đó chùm electron khiến cho bề mặt lân quang của ống tối đi chứ không phát sáng lên. *Xem cathode ray tube. Đồng nghĩa với skiatron.*

Darlington amplifier *bộ khuếch đại Darlington* Bộ khuếch đại dòng chủ yếu gồm hai tranzito tách riêng và thường lắp trong một hộp tranzito duy nhất.

Darlington circuit *mạch Darlington* Mạch khuếch đại gồm hai tranzito, thường gắn trong cùng vỏ. Các collector của hai tranzito thứ nhất được nối với bazơ của tranzito thứ hai. Các mạch Darlington được dùng để tạo ra sự khuếch đại dòng độ khuếch đại cao. *Đồng nghĩa với Darlington pair.*

Darlington pair *cặp Darlington* *Xem Darlington circuit.*

DARPA *sở DARPA* Viết tắt Defense Advanced Research Projects Agency (Sở dự án nghiên cứu tiên tiến); trước đây gọi là ARPA.

DASD *Xem* direct-access storage device.

DAT *Xem* digital audio tape; dynamic address translation.

data dữ liệu 1.Các chương trình, tệp, hoặc thông tin khác lưu giữ trong máy tính hoặc được hệ máy tính xử lý. 2.Về mặt pháp lý, theo định nghĩa của Luật bảo vệ dữ liệu Anh năm 1984, thông tin ghi lại dưới dạng mà có thể xử lý được bởi thiết bị làm việc tự động đáp lại các lệnh đưa ra nhằm mục đích đó. *Xem* data protection. 3.Thông tin cần phải nhập, xử lý theo cách nào đó và xuất bởi máy tính. Thường không có giới hạn đối với ý nghĩa gắn liền với dữ liệu khi nó được xử lý bởi máy tính, nhưng nó phải ở khuôn mà máy tính có thể diễn giải. Đây thường là trách nhiệm của người lập trình vốn phải xác định dữ liệu là số hay chữ - số và phương pháp mã hóa nó (ví dụ, nhị phân, bát phân ...). 4.Biểu diễn của các sự kiện, khái niệm hoặc các lệnh theo cách công thức hóa để nó có thể được truyền thông, diễn giải hoặc xử lý bởi con người hoặc các phương tiện tự động. *So sánh với* information.

data above voice dữ liệu trên tiếng, DAV Trong truyền thông dữ liệu, hệ mang dữ liệu số trên một phần phổ vô tuyến phía trên tần số dùng cho truyền tiếng. *So sánh với* data in voice, data under voice.

data abstraction trừu tượng hóa dữ liệu *Xem* abstract data type.

data access arrangement thiết bị truy nhập dữ liệu, DAA Trong truyền thông, thiết bị chứa biến áp cách ly, để nối thông thiết bị người dùng với mạng điện thoại. Nó được thiết kế để ngăn ngừa các điện áp hoặc tín hiệu có hại thâm nhập mạng.

data acquisition tích lũy dữ liệu, thu nhận dữ liệu 1.Trong tin học, quá trình nhận dạng, cách ly và thu thập dữ liệu nguồn cần phải xử lý tập trung. *Xem* computerized instrumentation, data capture. 2.Trong truyền thông, pha xử lý dữ liệu bắt đầu với việc cảm biến các biến và kết thúc với ghi từ tính hoặc cách ghi khác dữ liệu thô; có thể bao gồm một tuyến đo xa vô tuyến đầy đủ.

data acquisition computer máy tính tích lũy dữ liệu Máy tính dùng để thu nhận và phân tích dữ liệu đo các dụng cụ đo cung cấp.

data aggregate bộ dữ liệu Trong các cơ sở dữ liệu, thuật ngữ của CODASYL chỉ tập hợp các mục dữ liệu có tên bên trong một bản ghi. *Xem* CODASYL.

data analysis phân tích dữ liệu Trong các cơ sở dữ liệu, sự triển khai các cấu trúc dữ liệu thích hợp để biểu diễn dữ liệu thuộc một lĩnh vực áp dụng nào đó. *Xem* data modelling, data structure, normal forms.

data attribute thuộc tính dữ liệu Đặc tính của khối dữ liệu, như kiểu biểu diễn đã dùng hoặc độ dài ở các ký tự, hay là thông tin có cấu trúc về dữ liệu vốn dùng để thiết lập nội dung của nó và gán ý nghĩa cho nó. Thuật ngữ cũng dùng để chỉ thông tin mô tả có cấu trúc về môi trường dữ liệu bên trong bản ghi.

data automation tự động hóa dữ liệu Việc sử dụng các thiết bị điện tử, điện cơ, hoặc cơ và các phương pháp có liên quan để tự động ghi, truyền thông và xử lý dữ liệu và để biểu thị thông tin tạo ra.

databank ngân hàng dữ liệu Thuật ngữ mà thường hay được coi như đồng nghĩa với cơ sở dữ liệu, nhưng có thể được dùng để phân biệt các cơ sở dữ liệu số với dữ liệu thư mục hoặc văn bản. *Xem*

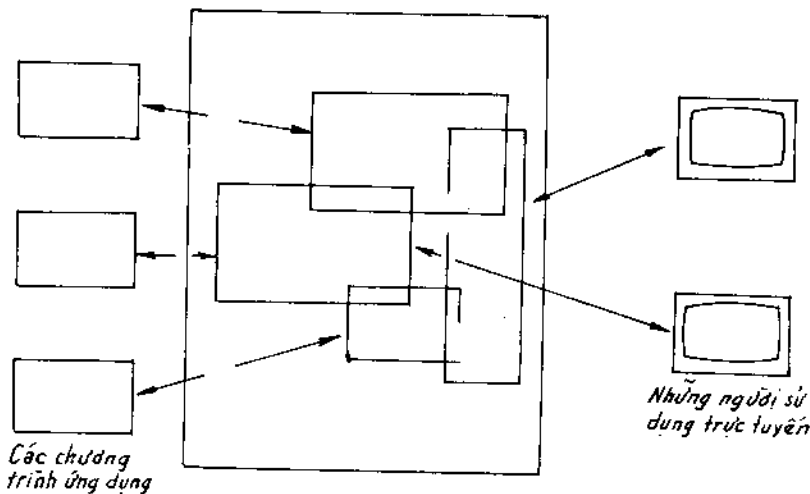
bibliographic database, database, directory database, full-text database, numeric database, referral database.

database cơ sở dữ liệu 1. Tập hợp rộng rãi và toàn diện của các bản ghi được tập hợp và tổ chức theo cách có ý nghĩa để phục vụ một mục đích riêng. 2. Ở phần mềm, tập hợp dữ liệu vận hành được lưu giữ, được sử dụng bởi hệ các ứng dụng của một doanh nghiệp. Tiền thân của các hệ cơ sở dữ liệu là các tập hợp tệp riêng lẻ được duy trì bởi các phòng ban của doanh nghiệp nhằm các mục đích tiền đặc tả và được xử lý bởi các chương trình ứng dụng riêng lẻ. Cách sắp xếp đó đã không có hiệu quả xét theo nỗ lực lập trình cần để vận hành hệ thống, không quản lý được toàn bộ quy mô thông tin khả dụng từ dữ liệu đã nhớ và đã rất không linh hoạt cho các doanh nghiệp đang phát triển.

Các hệ cơ sở dữ liệu tích hợp dữ liệu đã nhớ và phần mềm riêng gọi là các hệ quản lý cơ sở dữ liệu (DBMS) tạo ra bộ đệm giữa dữ liệu đã nhớ và các chương trình ứng dụng.

Các ưu điểm thu được từ cách tiếp cận này là: (a) các hệ nhớ vật lý được tách khỏi chương trình ứng dụng; (b) có thể giảm độ dư thừa của dữ liệu được nhớ; (c) các vấn đề không nhất quán ở dữ liệu đã nhớ giảm đi; (d) dữ liệu đã nhớ có thể được phân chia chung giữa những người sử dụng; (e) các tiêu chuẩn điều khiển dữ liệu có thể được tăng cường; (f) những hạn chế cho an toàn có thể được áp dụng; (g) có thể duy trì được tính toàn vẹn của dữ liệu; và (h) những sự vấn tin đặc biệt được tạo điều kiện.

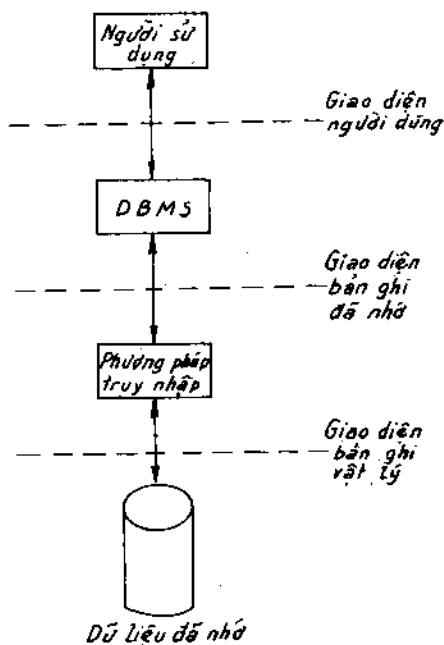
Sự có mặt của DBMS ngụ ý rằng các chương trình riêng lẻ có thể truyền thông dữ liệu với DBMS vốn có trách nhiệm truy nhập hoặc cập nhật mục tương ứng trong bộ nhớ vật lý. Sự độc lập dữ liệu vật lý này cho phép thay đổi các cách bố trí bộ nhớ vật lý (ví dụ, để điều chỉnh các khối dữ liệu lớn hoặc tối ưu hóa truy nhập dữ liệu) mà không sửa đổi các chương trình ứng dụng. Sự tích hợp dữ liệu đã nhớ đảm bảo rằng các mục dữ liệu không nhất thiết phải sao lại trên các tệp (ví dụ, thông tin về nhân viên



database: cơ sở dữ liệu. Hình 1. Hệ các tệp không tích hợp.

được lưu giữ trên các tệp nhân sự và bảng lương). Sự giám dư thừa dữ liệu này cũng làm giảm đến tối thiểu mối nguy không nhất quán của dữ liệu (ví dụ, nếu phòng nhân sự cập nhật tệp riêng của họ khi một nhân viên thôi việc thì có thể có sự không nhất quán với mục tương ứng trên tệp bảng lương cho tới khi phòng kế toán cũng tiến hành cập nhật). Sự dùng chung dữ liệu giữa các phòng ban rõ ràng được tạo điều kiện nhờ cách tiếp cận cơ sở dữ liệu và điều này cung cấp thông tin thích hợp nhiều hơn cho các nhà quản lý (ví dụ, có thể lập mối tương quan giữa mọi khía cạnh về năng lực của nhân viên với tiền lương).

Những ưu điểm chính của các hệ cơ sở dữ liệu trở nên rõ ràng khi khối lượng dữ liệu được nhớ tăng lên và các hệ chuyển từ chế độ lô sang chế độ tương tác. Các mối nguy về dữ liệu không chính xác, không hợp lệ hoặc không an toàn trở nên nghiêm trọng trong những tình huống đó, nhưng với bộ nhớ dữ liệu tích hợp có thể quy trách nhiệm về điều khiển chung của cơ sở dữ liệu cho người quản trị cơ sở dữ liệu (DBA). DBA có quyền hạn và trách nhiệm để đảm bảo rằng các tiêu chuẩn cài đặt đã được tăng cường. Điều này khắc phục được các vấn đề nảy sinh từ các khuôn dữ liệu có phong cách riêng do các nhà lập trình riêng lẻ tạo ra và tạo điều kiện cả bảo trì lẫn trao đổi giữa các cài đặt. Giá trị và bản chất tin cậy của dữ liệu tập thể đã buộc các tổ chức phải có thái độ nghiêm ngặt hơn đối với truy nhập dữ liệu. Sự tồn tại bộ nhớ điện tử trung tâm đã làm tăng các mối nguy truy nhập không được phép. Chức năng của DBA tăng cường điều khiển trung tâm do đó là sống còn đối với các tổ chức. Điều quan trọng là bảo vệ dữ liệu khỏi bị hư hỏng ngẫu nhiên cũng như cố ý và DBA phải khởi phát và tăng cường các thủ tục điều hành và các điều khiển tính hợp lệ vốn giảm



database: cơ sở dữ liệu. Hình 2. Dữ liệu đã tích hợp.

đến tối thiểu mối nguy chèn hoặc sửa đổi không đúng (ví dụ, dữ liệu nhập bị loại bỏ nếu nó ở khuôn không đúng hoặc không tuân theo các tiêu chuẩn đặc tả trước).

Những phát triển cơ sở dữ liệu ban đầu tập trung vào thiết kế các mối quan hệ qua lại giữa các mục dữ liệu và tối ưu hóa các chiến lược truy nhập. Hai cách tiếp cận chính là cơ sở dữ liệu phân cấp và cơ sở dữ liệu mạng. Cơ sở dữ liệu phân cấp có cấu trúc cây với các mục riêng lẻ được truy nhập bởi các tìm kiếm dọc theo các nhánh từ nút cha tới nút con. Theo cách tiếp cận thứ hai, các cơ sở dữ liệu mạng cho phép có các con trỏ giữa các mục dữ liệu vốn vi phạm các yêu cầu cây của chỉ một mục cha mỗi nút. Các chỉ số và các tệp đào tạo điều kiện nhiều cho truy nhập các mục riêng lẻ và

giảm nhiều truy nhập đĩa tốn thời gian. Các tệp đảo cho phép tìm kiếm nhanh đối với các thuộc tính khác với khóa chính. Ví dụ, nếu tệp nhân viên được lưu giữ theo văn abc tên nhân viên thì tìm kiếm tất cả các nhân viên ở một phòng riêng đòi hỏi tìm kiếm toàn diện tất cả các nhân viên trong tổ chức. Tệp đảo chứa phòng và tên nhân viên, phân loại theo tên phòng có thể cung cấp thông tin cần thiết trong một phần thời gian.

Tuy nhiên, các cách tiếp cận đã nhắc đến ở trên đối với thiết kế cơ sở dữ liệu buộc cơ sở dữ liệu phải có cấu trúc chặt chẽ và dẫn đến những sắp xếp chỉ số rất phức tạp. Khái niệm cơ sở dữ liệu quan hệ do E.F.Codd đưa ra đã cách mạng hóa các khái niệm cơ sở dữ liệu và loại bỏ được nhu cầu đối với những chỉ số phức tạp. Cơ sở dữ liệu quan hệ dựa trên cấu trúc dữ liệu khá dễ đơn giản nhất (tức là các bảng hoặc tệp hai chiều). Những bảng đó, gọi là các quan hệ, có thể được xử lý để cho diện mạo dữ liệu thích hợp với áp dụng riêng. Sự phát triển này còn tạo ra thêm một mức độ độc lập dữ liệu nữa (tức là tính độc lập dữ liệu logic). Những người sử dụng có thể được cung cấp có hiệu quả một cơ sở dữ liệu riêng, vốn là tập hợp con của cơ sở dữ liệu toàn bộ, thích ứng với những yêu cầu riêng của họ. Cơ sở dữ liệu riêng này không liên quan tới bất kỳ sự phân chia hoặc sắp xếp lại nào của dữ liệu đã nhớ. Do đó nó không còn gây ra những mối nguy về sao chép lại hoặc về tính không nhất quán vốn có trong việc tạo ra nhiều cơ sở dữ liệu "cá nhân". Sự dự phòng các diện mạo cục bộ còn đơn giản hóa các thủ tục an toàn vì những người sử dụng riêng lẻ là những người duy nhất được trang bị sơ đồ con nhất quán với phân cấp an toàn của họ.

Xu hướng hiện đại là sử dụng các cơ sở dữ liệu quan hệ truy nhập được một cách

tương tác với các ngôn ngữ hỏi đơn giản hoặc xử lý bằng các ngôn ngữ thế hệ thứ tư. Trong khi những cơ sở dữ liệu ban đầu chủ yếu đã được xử lý bằng các chương trình ứng dụng trong chế độ lô thì các hệ hiện nay được thiết kế để chấp nhận cả chế độ này lẫn truy nhập trực tuyến đối với các câu hỏi đặc biệt và các cập nhật bất tập hợp người dùng rộng rãi và phân tán.

Truy nhập trực tuyến trong môi trường nhiều người dùng đòi hỏi cả giao diện người dùng đơn giản lẫn DBMS phức tạp vốn đảm bảo sự an toàn và tính toàn vẹn trong mọi điều kiện làm việc. Cơ sở dữ liệu phải được bảo vệ trước các chuyển tác không thành công mà có thể khiến cho cơ sở dữ liệu rơi vào trạng thái không nhất quán (ví dụ, giao dịch ngân hàng thiên vị ghi có một tài khoản nhưng không ghi nợ tài khoản khác). Còn phải có khả năng tái cấu trúc cơ sở dữ liệu trong trường hợp sự cố hệ thống. Những người dùng cạnh tranh nhau phải được bảo vệ để khỏi gây nhiễu cho nhau nếu cả hai đều cập nhật cùng bản ghi.

Tập hợp tổng cộng những người dùng cơ sở dữ liệu đang nhanh chóng mở rộng. Ở một đầu của phạm vi mở rộng đó có những cơ sở dữ liệu đồ sộ được thiết kế cho các cơ sở tập thể và các cơ sở dữ liệu công cộng phục vụ những người sử dụng quốc gia và quốc tế. Ở đầu kia của phạm vi đó, có vô số những DBMS máy vi tính được thiết kế cho các doanh nghiệp nhỏ và những người sử dụng chuyên nghiệp (ví dụ, dBASE). Xem application program, database administrator, database security, data independence, dBASE, flat file, fourth-generation language, hierarchical database, inverted file, lockout, logical data independence, network database, primary key, query language, relational database, rollback, schema, subschema, tree structure.

database administrator *người quản trị cơ sở dữ liệu, DBA* Trong các cơ sở dữ liệu, người chịu trách nhiệm về hệ thống cơ sở dữ liệu, nhất là về việc xác định các quy tắc theo đó dữ liệu được truy nhập, sửa đổi và lưu giữ. *Xem database.*

database analyst *nhà phân tích cơ sở dữ liệu* Cá nhân tiến hành các chức năng phân tích cần thiết để thiết kế và/hoặc bảo trì các chương trình ứng dụng đòi hỏi sử dụng cơ sở dữ liệu. Các chức năng do nhà phân tích cơ sở dữ liệu thực hiện, trong ngữ cảnh cơ sở dữ liệu, phần nhiều giống các chức năng do nhà phân tích hệ thống thực hiện trong ngữ cảnh lập trình.

database/data communication *cơ sở dữ liệu/truyền thông dữ liệu, DB/DC* Sản phẩm phần mềm tiên tiến kết hợp hệ quản lý cơ sở dữ liệu với các thủ tục truyền thông.

database designer *nhà thiết kế cơ sở dữ liệu* Cá nhân tiến hành các chức năng thiết kế và cài đặt cần thiết để thực hiện và/hoặc bảo trì các chương trình ứng dụng vốn sử dụng cơ sở dữ liệu. Các chức năng do nhà thiết kế thực hiện, trong ngữ cảnh cơ sở dữ liệu, phần nhiều giống như các chức năng do nhà lập trình thực hiện trong ngữ cảnh lập trình.

database engine *động cơ cơ sở dữ liệu* Modul hoặc các modul tiến hành truy nhập các chức năng của hệ quản lý cơ sở dữ liệu (DBMS). Động cơ cơ sở dữ liệu được dùng như giao diện giữa ngôn ngữ thao tác dữ liệu (DML) hoặc các chương trình viết trong các ngôn ngữ lập trình thông thường và các chức năng do DBMS chấp nhận.

database language *ngôn ngữ cơ sở dữ liệu* *Xem database management system, data description language, data manipulation language, query language.*

database machine *máy cơ sở dữ liệu* Trong tin học, tổ hợp phần cứng và phần mềm được thiết kế chuyên để tăng tốc các thao tác cơ sở dữ liệu. Phần lớn các phát triển hiện nay đều liên quan tới hoặc tăng cường công nghệ các cơ cấu nhớ đĩa từ hoặc tìm kiếm những vai trò thích hợp cho những công nghệ nhớ khác (ví dụ, bộ nhớ bọt từ). *Xem bubble memory, magnetic disk.*

database management system *hệ quản lý cơ sở dữ liệu, DBMS* Trong các cơ sở dữ liệu, tập hợp các chương trình tạo điều kiện sáng tạo và bảo trì một cơ sở dữ liệu và thực hiện chương trình có sử dụng cơ sở dữ liệu. *Xem data independence.*

database manager *bộ quản lý cơ sở dữ liệu; người quản lý cơ sở dữ liệu* Một thuật ngữ thay thế của hệ quản lý cơ sở dữ liệu. Tùy thuộc vào ngữ cảnh, thuật ngữ cũng có nghĩa là người quản lý cơ sở dữ liệu.

database producer *người tạo ra cơ sở dữ liệu; tổ chức tạo ra cơ sở dữ liệu* Trong truy tìm thông tin trực tuyến, người hoặc tổ chức biên soạn cơ sở dữ liệu. Người tạo ra cơ sở dữ liệu có thể là một hãng buôn bán, một tổ chức chuyên môn hoặc cơ quan của chính phủ. Không nhất thiết người tạo ra cơ sở dữ liệu phải là người làm cho cơ sở dữ liệu khả dụng đối với người bán cơ sở dữ liệu. *So sánh với database vendor.*

database publishing *xuất bản cơ sở dữ liệu* *Xem electronic publishing.*

database security *an toàn cơ sở dữ liệu* Sự áp dụng các cơ sở dữ liệu đã tăng lên nhanh trong những năm gần đây; đã có sự phát triển mạnh của các cơ sở dữ liệu riêng ở các máy vi tính và các máy tính mini và sự mở rộng dung lượng của các hệ lớn phục vụ các tập hợp người dùng của một tổ chức, một quốc gia và quốc tế. Sự

tích hợp các tệp của một tổ chức thành một cơ sở dữ liệu duy nhất làm tăng rủi ro truy nhập không được phép và sửa đổi ác ý dữ liệu của tổ chức. Hơn nữa, sự xuất hiện luật pháp bảo vệ dữ liệu đã đặt trách nhiệm pháp lý lên những người giữ dữ liệu cá nhân phải bảo vệ thông tin đó trước sửa đổi ác ý và truy nhập không được phép. Do đó các vấn đề an toàn cơ sở dữ liệu làm tăng cả tầm cỡ vấn đề lẫn những hình phạt liên quan tới lòng lẽo an toàn.

Trong trường hợp lý tưởng, các cấu trúc an toàn đối với cơ sở dữ liệu phải đáp ứng những yêu cầu nêu dưới đây.

(a) Không người nào hoặc nhóm người nào có thể truy nhập, sửa đổi, thêm hoặc xóa dữ liệu một cách bất hợp pháp.

(b) Không một người hoặc nhóm người không được phép nào có thể suy ra giá trị của mục bí mật bằng cách xử lý các câu hỏi hoặc thực hiện các tính toán đối với dữ liệu đã giải tỏa.

(c) Các cấu trúc an toàn phải linh hoạt và người dùng được dự phòng những đặc quyền thích hợp cho hoạt động và nhu cầu của họ.

(d) Các cơ chế an toàn không được làm suy giảm đáng kể tính năng của hệ quản lý cơ sở dữ liệu.

(e) Khả năng truy nhập hệ thống không bị giảm đối với những người dùng hợp pháp.

(f) Không được có sự mở rộng đáng kể đối với dữ liệu đã nhớ.

(g) Chi phí cho các cấu trúc an toàn phải phù hợp với chức năng của cơ sở dữ liệu.

Các vấn đề an toàn đối với tất cả các cơ sở dữ liệu chia thành hai nhóm lớn — sự bảo toàn tính toàn vẹn và sự an toàn — nhưng bản chất của vấn đề liên quan tới chức năng, kích thước và tập hợp người dùng của cơ sở dữ liệu.

Sự bảo toàn tính nguyên vẹn của dữ liệu liên quan tới sự bảo toàn nội dung cơ sở dữ liệu trước những lỗi không ác ý. Sự an toàn liên quan tới điều khiển truy nhập (tức là cơ sở dữ liệu chỉ được xem xét và/hoặc sửa đổi bởi những người sử dụng được phép). Xem access control, database management system, data security, inference control.

database server máy phục vụ cơ sở dữ liệu Máy tính hoạt động độc lập ở mạng cục bộ vốn giữ và quản lý cơ sở dữ liệu. Nó là nút (trạm) trên mạng máy tính chủ yếu dùng để nhớ cơ sở dữ liệu dùng chung và xử lý các yêu cầu về cơ sở dữ liệu do người sử dụng gửi đi ở những nút khác.

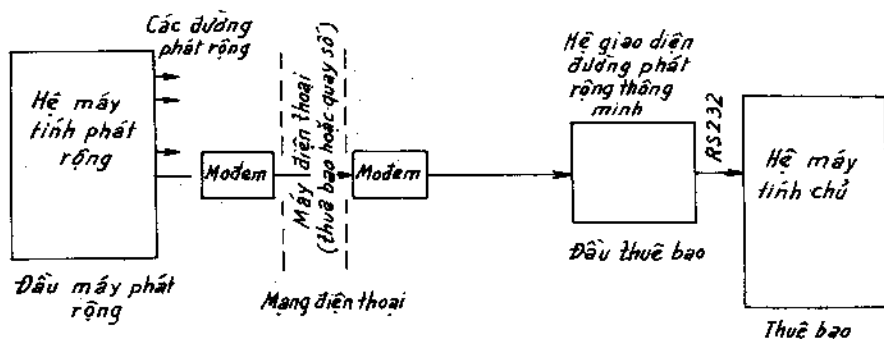
Data Base Task Group nhóm nhiệm vụ cơ sở dữ liệu, nhóm DBTG, DBTG Ở các cơ sở dữ liệu, ủy ban CODASYL chịu trách nhiệm tạo ra các phương tiện cơ sở dữ liệu của họ và ngôn ngữ mô tả dữ liệu có liên quan và ngôn ngữ thao tác dữ liệu. Xem CODASYL, data description language, data manipulation language.

database vendor người bán cơ sở dữ liệu, hãng bán cơ sở dữ liệu Trong truy tìm thông tin trực tuyến, tổ chức làm cho việc truy nhập trở nên khả dụng đối với một số cơ sở dữ liệu do rất nhiều hãng tạo ra cơ sở dữ liệu cung cấp. So sánh với database producer. Đồng nghĩa với host.

data bits bit dữ liệu Trong truyền thông dữ liệu, số bit được truyền mỗi ký tự, không bao gồm các bit kiểm tra và định thời. Xem bit.

data break ngắt dữ liệu Phương tiện cho phép các sự chuyển vào/ra xuất hiện mà không làm rối loạn sự thực hiện chương trình trong máy tính.

data broadcasting phát rộng dữ liệu, quảng bá dữ liệu Trong truyền thông dữ liệu, kỹ thuật trong đó thông tin được



data broadcasting: phát rộng dữ liệu.

cập nhật liên tục và các cập nhật được truyền tới thuê bao qua các đường phát rộng. Không có sự tương tác với người sử dụng đầu cuối. Hơn nữa, không giống như các kỹ thuật phát rộng như viễn truyền văn bản, thông tin đã cập nhật không được truyền tuần hoàn và do đó bất kỳ sự cố không bắt được một buổi truyền năng đều có thể dẫn tới tổn thất dữ liệu của thuê bao. Với các kỹ thuật truyền dữ liệu thông thường máy tính thuê bao có thể không thu được dữ liệu nếu nó đang tiến hành xử lý khác hoặc nếu nó tạm thời là ngoại tuyến. Hơn nữa, dữ liệu không đặc trưng nên thuê bao sẽ thường loại bỏ mất một phần quan trọng các cập nhật. Với các hệ phát rộng dữ liệu, thiết bị giao diện đường phát rộng thông minh thực hiện xử lý dữ liệu và chỉ chuyển dữ liệu thích hợp với người chủ.

Hệ giao dịch chứng khoán (Stock Exchange) là lĩnh vực áp dụng cho phát rộng dữ liệu vì khối lượng lớn thông tin thương mại được truyền tới tập hợp người dùng mua bán chứng khoán rộng rãi. Xem Big Bang, broadcast lines.

data buffer vùng đệm dữ liệu Vùng trong bộ nhớ dùng để nhớ tạm thời dữ liệu khi dịch chuyển từ vị trí này sang vị trí khác.

data buffering đệm dữ liệu Sự thu thập và lưu giữ tạm thời dữ liệu chờ xử lý tiếp trong các thiết bị nhớ vật lý, cho phép máy tính và thiết bị ngoại vi của nó hoạt động ở các tốc độ khác nhau.

data bus bus dữ liệu, dòng chính dữ liệu 1. Trong tin học, hệ thống bus nối thông bộ xử lý trung tâm, bộ nhớ và tất cả các thiết bị nhập/xuất ngoại vi của hệ máy tính nhằm trao đổi dữ liệu. So sánh với address bus, control bus. Xem bus, microcomputer. 2. Trong quang điện tử, ống dẫn sóng quang dùng như đường trung chuyển chung mà một số terminal có thể được nối tới nhờ sử dụng các bộ ghép quang. Xem coupler.

data bus coupler bộ ghép bus dữ liệu Trong quang điện tử, bộ phận nối một số ống dẫn sóng quang và tạo ra hệ hai chiều không tách rời bằng cách trộn và tách tất cả các tín hiệu trong nó. Xem data bus.

data capture thu nạp dữ liệu, bắt dữ liệu Trong tin học, tác động thu dữ liệu nhờ các thiết bị ngoại vi (ví dụ, terminal điểm trả tiền). Xem point-of-sale terminal.

data carrier vật mang dữ liệu Ở các hệ thống nhớ, phương tiện bất kỳ như băng hoặc đĩa từ dùng để mang dữ liệu. Xem

magnetic disk, magnetic tape, optical digital disc.

data carrier detect *tín hiệu dò sóng mang dữ liệu, tín hiệu DCD, DCD*

Trong truyền thông dữ liệu, tín hiệu giao diện từ modem tới thiết bị đầu cuối dữ liệu cho biết rằng tín hiệu sóng mang chất lượng thích hợp đang được thu nhận. *Xem carrier, data terminal equipment.*

data carrier storage *bộ nhớ mang dữ liệu*

Loại bộ nhớ bất kỳ trong đó môi trường nhớ ở bên ngoài máy tính, như băng, đĩa hoặc đĩa, tương phản với bộ nhớ trong.

data cartridge *hộp dữ liệu*

Hộp băng dùng cho bộ nhớ dữ liệu bất khả biến và loại bỏ được trong các hệ thống số nhỏ.

data cassette *caset dữ liệu*

Ở các hệ thống nhớ, caset compac được sản xuất chuyên để ghi dữ liệu, thường với thời gian ghi ngắn 10 hoặc 15 phút. *Xem compact cassette.*

data cell *ô dữ liệu*

Ở các cấu trúc dữ liệu, đơn vị dữ liệu nhỏ nhất không thể phân chia tiếp được nữa (ví dụ, một bit). *So sánh với cell. Xem bit.*

data cell drive *ổ ô dữ liệu*

Thiết bị nhớ dung lượng lớn gồm các dải băng từ vốn có thể chuyển riêng lẻ sang đầu đọc - ghi.

data center *trung tâm dữ liệu*

Tổ chức được thiết lập chủ yếu để thu nhận, phân tích, xử lý, lưu giữ, tìm kiếm và phân phối một hoặc nhiều kiểu dữ liệu.

Datacentralen *dịch vụ Datacentralen*

Trong truy tìm thông tin trực tuyến, dịch vụ trực tuyến của Đan Mạch nối với Euronet DIANE. *Xem DIANE.*

data chain *chuỗi dữ liệu*

Ở các cấu trúc dữ liệu, các khối dữ liệu liên kết với nhau bởi các con trỏ. *Xem chained file.*

data chaining *móc nối dữ liệu*

Phương pháp dùng trong đọc rải rác hoặc ghi rải rác trong đó các vùng nhớ mới được định nghĩa để sử dụng ngay khi hoàn thành sự chuyển dữ liệu hiện thời, ví dụ, tiếp tục một tệp vào băng hoặc đĩa khác, hoặc nhớ các đoạn của một tệp vào các phần khác nhau của đĩa.

data channel *kênh dữ liệu*

1. Ở các phương tiện quang, kênh của đĩa compac mang dữ liệu, tương phản với thông tin audio. *Xem compact disc.* 2. Ở các phương tiện quang, kênh mang dữ liệu chế độ 1 ở đĩa compac bộ nhớ chỉ đọc. *Xem compact disc-read-only memory, mode 1.* 3. Trong truyền thông dữ liệu, *xem channel.*

data circuit *mạch dữ liệu*

Trong truyền thông dữ liệu, mạch cho phép thực hiện truyền thông hai đường giữa hai thiết bị đầu cuối dữ liệu bất kỳ như máy tính, thiết bị hiển thị v.v.

data circuit terminating equipment *thiết bị gánh cuối mạch dữ liệu, DCE*

Trong truyền thông dữ liệu, bộ phận thiết bị nằm ở mỗi đầu của mạch dữ liệu cung cấp mọi chức năng cần để thiết lập, bảo trì và gánh cuối một mạch. Nó cũng thực hiện sự biến đổi tín hiệu và mã hóa giữa thiết bị cuối dữ liệu và đường điện thoại. *So sánh với data terminal equipment. Xem modem.*

data code *mã dữ liệu*

Số, chữ cái, ký tự, ký hiệu hoặc tổ hợp bất kỳ của những mục đó, dùng để biểu thị một mục dữ liệu.

data collection *thu thập dữ liệu*

Trong tin học, hoạt động tích lũy dữ liệu từ nhiều vị trí vào một chỗ trước khi xử lý.

data collection platform *nền thu thập dữ liệu*

Trong truyền thông, trạm mặt đất nhỏ, vô chủ dùng để truyền tự động dữ liệu tới điểm trung tâm thông qua vệ tinh. *Xem ground station.*

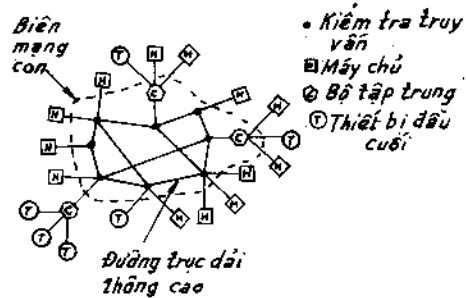
datacom truyền thông dữ liệu Xem data communications.

data communication network mạng truyền thông dữ liệu Tập hợp các nút gồm các máy tính, terminal hoặc một kiểu thiết bị điều khiển truyền thông nào đó ở các vị trí khác nhau, nối bằng các liên kết chứa các kênh truyền thông tạo đường dữ liệu giữa các nút.

data communications truyền thông dữ liệu Sự truyền dữ liệu giữa một người và một chương trình hoặc giữa một chương trình với một chương trình khác khi máy phát và máy thu ở xa nhau. Truyền thông dữ liệu có thể xảy ra giữa các trạm làm việc và các máy tính bên trong một vùng địa lý giới hạn như một tòa nhà cơ quan hoặc khu đại học, trong trường hợp này mạng được phân loại như mạng cục bộ. Nếu các thiết bị khác nhau nằm ở những thành phố khác nhau được nối bằng các mạng điện thoại công cộng, các đường truyền thông dữ liệu tốc độ cao hoặc các vệ tinh, thì mạng được phân loại là mạng vùng rộng. Các mạng cục bộ thường có chủ và hoạt động bởi một tổ chức duy nhất, trong khi đó các mạng vùng rộng bao gồm các máy chủ, thuộc về một hoặc nhiều cơ quan và hệ truyền thông vận hành bởi một hãng truyền thông công cộng. Mạng vùng rộng điển hình được minh họa ở hình 1.

Thiết bị gắn cuối mạch dữ liệu (DCE) cung cấp giao diện giữa các máy tính chủ và mạng. Nút mạng truyền thông bao gồm các phương tiện lưu giữ và gửi tiếp sao cho các thông báo có thể được định tuyến từ nút này tới nút khác, tạm thời được lưu giữ và sau đó định tuyến tiếp tới các nơi nhận chúng.

Ở mức hoạt động thấp nhất mạng có thể được coi đơn giản như chuyển các tín hiệu, biểu diễn các bit, từ vị trí này tới vị trí khác. Ở các mạng vùng rộng, truyền thông có thể

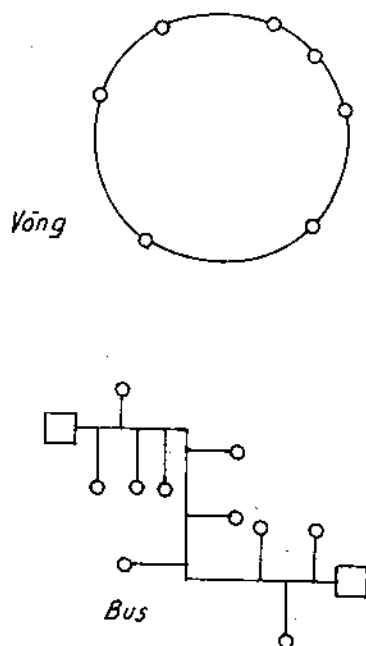


data communications: truyền thông dữ liệu. Hình 1 Mạng vùng rộng điểm tới điểm điển hình.

được tổ chức trên cơ sở chuyển mạch hoặc chuyển bó (gói tin). Ở chuyển mạch sự nối được thiết lập giữa máy gửi và máy nhận vốn chỉ được giải phóng khi một bên kết thúc cuộc gọi (ví dụ như trong nối điện thoại). Mặt khác, ở chuyển bó, những người sử dụng thiết bị nối giữa terminal của họ hoặc máy chủ và nút mạng truyền thông gần nhất. Mỗi khi cần truyền dữ liệu, nó được gửi đi như chuỗi các bó (gói tin), thường dài 10 — 1000 byte. Các bó được định tuyến từ nút mạng truyền thông này tới nút mạng truyền thông khác bên trong mạng truyền thông cho tới khi chúng tới được nút mạng truyền phục vụ chủ nhân.

Ở các mạng cục bộ DCE được dự phòng bởi một các giao diện ở các trạm làm việc hoặc máy vi tính thành phần. Các mạng được tổ chức hoặc trên cơ sở bus hoặc trên cơ sở vòng như ở hình 2.

Mạng Ethernet, chính xác là nhãn thương mại của hãng Xerox, hiện nay thường được dùng như thuật ngữ chung chỉ mạng tuyến tính hoặc dạng cây sử dụng chế độ CSMA-CD (đa truy nhập cảm biến tín hiệu mang có dò xung đột). Các mạng vòng hoạt động theo nguyên tắc khác và toàn bộ vòng được coi như một thanh ghi dịch chuyển.



data communications: truyền thông dữ liệu. Hình 2. Mạng vòng và mạng bus.

vòng tròn đồ sộ. Sau mỗi dịch chuyển giao diện trạm làm việc có thể đọc hoặc ghi bit vừa mới dịch chuyển tới nó.

Việc xem xét sự chuyển vật lý các bit quanh mạng không tính đến các vấn đề mà có thể nảy sinh do lỗi truyền (tức là kiểm soát lỗi) hoặc khả năng máy thu không có khả năng nhận dữ liệu nhanh như máy gửi có thể truyền (tức là điều khiển lưu lượng). Khía cạnh này của truyền thông dữ liệu được xử lý bởi các giao thức được nhất trí chỉ phối sự trao đổi các tín hiệu, giữa máy phát và máy thu, liên quan tới các trạng thái truyền dữ liệu. Giao thức điển hình là HDLC (điều khiển liên kết dữ liệu mức cao). Dữ liệu thô đầu tiên phải được tổ chức thành các nhóm, hoặc các khung, sao cho mỗi khung riêng lẻ có thể được kiểm tra và xác nhận. Tất nhiên

các khung phải được phân tách và nếu các bit bổ sung được dùng như các dấu phân cách thì những bit đó cũng phải được tổ chức lại sao cho chúng không bị nhầm với dữ liệu. Ba kỹ thuật chung là đếm ký tự, bổ sung ký tự và bổ sung bit. Sử dụng đếm ký tự, đầu khung khuôn cố định cho biết số ký tự trong một khung. Theo lý thuyết máy thu chỉ đếm các ký tự tới và do đó phát hiện cuối khung. Tuy nhiên, kỹ thuật này cực kỳ nhạy với các lỗi truyền ở trường và các ký tự đã mất có thể làm hỏng sự đồng bộ hóa khung. Bổ sung ký tự sử dụng một ký tự "cuối khung" đặc biệt để kết thúc các khung, nhưng điều này phải đưa mã ký tự đặc biệt vào giao thức. Bổ sung bit được dùng bởi các giao thức hiện đại cho các mạng vùng rộng; trong trường hợp này các khung được phân ranh giới bởi mẫu bit 0 111 111 0, nếu năm số 1 liên tiếp xuất hiện trong dòng dữ liệu thì 0 được bổ sung (nhồi) vào dòng bit và sau đó được máy thu loại bỏ.

Các mạng cục bộ có thể sử dụng một trong các phương pháp ở trên nhưng cũng có thể chỉ phát hiện cuối khung bởi sự vắng mặt của một tín hiệu ở cấp. Các đầu khung cũng sẽ chứa một dạng tổng kiểm tra nào đó để dự phòng cho sự dò chữ không phải hiệu chỉnh các lỗi truyền. Với việc sử dụng tăng truyền thông vệ tinh, với thời gian truyền dài của chúng, việc sử dụng các mã sửa lỗi (ví dụ, các mã Hamming), vốn không nhất thiết đòi hỏi sự truyền lại dữ liệu, trở nên ngày càng kinh tế, nhưng các mạng cục bộ và vùng rộng truyền thống chỉ yêu cầu truyền lại các khung bị sai.

Khi hai người giao tiếp qua điện thoại họ tự động sử dụng một số quy ước không chính thức để đảm bảo diễn ra cuộc đàm thoại có ý nghĩa; người nói sẽ lắng nghe các nhận xét khẳng định và nếu người nghe im lặng một quãng dài thì người nói sẽ hỏi "Anh (chị)

vẫn ở đó chứ?". Cần có những giao thức tương tự giữa máy gửi và máy thu ở mạng truyền thông và thiết kế các giao thức hiệu quả tiêu chuẩn hóa là yếu tố quan trọng để hệ thống thành công. Ở mức đơn giản nhất, có giao thức dừng và chờ. Trong trường hợp này máy chủ *A* gửi một khung cho máy *B* và chờ sự cho phép riêng từ *B* để gửi khung tiếp theo. Nếu máy chủ *A* đặt một số hiệu dây lên đầu khung cùng với một mã dò lỗi nào đó thì khi nhận sự báo nhận khẳng định từ *B* nó gửi khung tiếp theo; khi nhận sự phủ nhận cho biết *B* phát hiện được các lỗi thì khung được *A* truyền lại. Đáng tiếc, những giao thức đơn giản như vậy có thể dễ dàng bị thất bại và khi các đặc điểm bổ sung được chèn thêm vào giao thức để khắc phục những vấn đề đã phát hiện được thì chúng gây thêm phức tạp và các nguồn điều kiện sai sót mới. Như vậy thiết kế các giao thức có hiệu quả là nhiệm vụ tương đối phức tạp. Ví dụ, trong trường hợp máy chủ *A* chờ thu báo nhận hoặc phủ nhận từ *B* trước khi gửi tiếp khung khác thì tắc nghẽn hoàn toàn này sinh nếu khung thông báo, hoặc báo nhận, bị mất trong khi truyền. Để khắc phục vấn đề này máy chủ *A* có thể được yêu cầu truyền lại khung nếu không thu được báo nhận sau một khoảng thời gian xác định. Tuy nhiên, nếu sử dụng sự truyền qua vệ tinh thì độ trễ truyền (tối thiểu cho khung thông báo và báo nhận là 540 miligiây). Trong trường hợp này máy chủ *A* phải chờ ít nhất khoảng thời gian đó trước khi nó có thể cho rằng khung bị mất. Như vậy khung 1.000 bit gửi qua kênh 1 megabit mỗi giây chỉ mất một miligiây, nhưng các khung chỉ có thể được gửi đi sau mỗi 540 miligiây nếu sử dụng giao thức dừng và chờ đơn giản. Tốc độ truyền có thể được cải tiến bằng cách sử dụng giao thức cửa sổ trượt. Trong trường hợp này máy gửi được phép có nhiều khung chưa được xác nhận còn tồn tại đồng thời. Nếu

mỗi khung được cho một số hiệu dây duy nhất thì máy chủ *A* có thể gửi các khung với tốc độ cao và truyền lại các khung riêng lẻ nếu hoặc thu được các báo phủ nhận hoặc nếu không báo nhận nào cho một số hiệu dây tới trong một khoảng thời gian nào đó. Tuy nhiên, kỹ thuật này sinh ra một vấn đề bởi vì các số hiệu dây sẽ trở nên rất lớn, do đó phải có kích thước đầu khung quá lớn. Các số hiệu dây khung chỉ có thể giới hạn ở một kích thước cố định và sau đó chúng tự lặp lại. Khi đó các giao thức cần được thiết kế thận trọng để đảm bảo rằng các tổn thất ở các khung thông báo hoặc báo nhận không dẫn tới nhầm lẫn giữa các khung với những số hiệu dây giống nhau.

Giao thức điều khiển liên kết dữ liệu mức cao (HDLC) sử dụng trường cờ định rõ để phân ranh giới các khung với bổ sung bit và trường tổng kiểm tra để dò lỗi. Có ba kiểu khung: thông tin, giám sát và không đánh số. Các khung thông tin từ *A* tới *B* chứa dữ liệu, nhưng cũng cho biết số hiệu dây của khung hiện thời và các khung thu được chính xác từ *B* tới *A*. Gần trường báo nhận với một khung dữ liệu gửi đi được gọi là sự duple thêm. Các khung giám sát được dùng để gửi các báo nhận khi không khung thông tin nào được truyền đi và cho các mục đích kiểm tra khác (ví dụ, phủ nhận, máy thu tạm thời không sẵn sàng). Các khung không đánh số được dùng cho nhiều mục đích kiểm tra.

Các giao thức được mô tả cho tới giờ liên quan tới truyền điểm tới điểm. Các mạng truyền thông dữ liệu vô tuyến hoặc qua vệ tinh, và một số mạng cục bộ, hoạt động ở chế độ phát rộng (tức là mỗi máy chủ thu từng thông báo đã truyền). Chế độ phát rộng có thể dẫn tới các va chạm khi hai máy chủ truyền đồng thời và cần có những giao thức để cho phép khôi phục và truyền lại thành công sau những va chạm như thế. Ở

mạng cục bộ Cambridge Ring vòng 1 megabit mỗi giây chứa một số khe nhỏ quanh nó, mỗi khe chứa 16 bit dữ liệu, địa chỉ nguồn tám bit, một bit chỉ báo khe trống hay đầy và một số các bit điều khiển. Máy chủ truyền bằng cách chờ khe tự do và điền đầy nó; đích tương ứng nhận dữ liệu và chèn thông tin báo nhận vào các bit điều khiển mà sau đó được máy chủ truyền đọc.

Mạng vùng rộng dự phòng nhiều đường từ máy chủ phát tới máy chủ thu và không tránh khỏi một số trong các đường đó sẽ bị quá tải trong khi những đường khác có thể tương đối rỗi. Các quyết định định tuyến (chọn đường) phải được tiến hành để chuyển các thông báo tới những đường xuất thích hợp của bộ xử lý trung gian và những quyết định định tuyến đó cũng phải nhằm giảm tới tối thiểu quá tải liên kết.

Mạng có thể cung cấp hoặc bỏ dữ liệu hoặc dịch vụ mạch ảo. Trong trường hợp đầu mỗi bó mang địa chỉ nơi nhận đầy đủ và được xử lý theo cách không liên quan tới bất kỳ bó nào khác, như vậy không có đảm bảo rằng các bó sẽ được phân phối trong cùng dãy như chúng đã được truyền đi. Trong trường hợp dịch vụ mạch ảo, bó đã thiết lập chọn một tuyến để lưu thông sau đó và khởi động tất cả các nút dọc theo tuyến một cách phù hợp. Kỹ thuật định tuyến đơn giản nhất là định tuyến tĩnh hoặc theo thư mục trong đó mỗi nút có một bảng, được chỉ số hóa theo nơi nhận, cho biết phải sử dụng đường đi nào. Kỹ thuật tĩnh này không nhằm đáp ứng các điều kiện mạng và do đó có thể dẫn tới sự quá tải không cần thiết. Những dự định tạo ra cách tiếp cận linh hoạt hơn, với sự giám kiểm lưu lượng và các quyết định định tuyến tập trung tuy nhiên lại gặp phải nhiều vấn đề. Không giống các vấn đề tắc nghẽn của giao thông đường sắt hoặc đường bộ, thông tin

về các điều kiện lưu thông chạy với cùng tốc độ như bản thân các bó và các khó khăn này sinh do thông tin về tắc nghẽn thường bị lạc hậu lúc thu được. Sự định tuyến động không đòi hỏi hồi tiếp từ mạng; nó đơn giản chỉ gán bó cho đường xuất với hàng truyền ngắn nhất, với điều kiện là bó không tới đường đó.

Giao thức X.25 là khuyến nghị của CCITT, nó liên quan tới giao diện giữa máy tính chủ và mạng chuyển bó. Giao diện được định nghĩa theo ba lớp: lớp đầu tiên xử lý giao diện mạch giữa DTE (thiết bị đầu cuối dữ liệu) và DCE (thiết bị truyền thông dữ liệu), lớp thứ hai giải quyết các khung trong đó các bó được gửi đi, còn lớp thứ ba đề cập tới giao diện mức bó. Để thiết lập mạch ảo một bó yêu cầu ô được gửi tới mạng. Bó này chứa các địa chỉ của máy chủ nguồn và máy chủ đích, số hiệu được máy chủ chọn để chỉ rõ các phần tử mạch ảo của các phương tiện máy chủ yêu cầu và dữ liệu người dùng tùy chọn. Máy chủ được gọi chấp nhận hoặc loại bỏ yêu cầu đã thiết lập bằng cách gửi ngược trở lại một bó điều khiển với các bit thích hợp ở một trong các trường xác định. Khi mạch ảo đã được thiết lập thì vận hành song công hoàn toàn giữa các máy chủ sẽ được phép và các bó dữ liệu được truyền đi với các phương tiện, tương tự HDLC, để báo nhận các bó không lỗi. Cuộc gọi kết thúc bởi bó yêu cầu xóa do một máy chủ gửi đi và sự trở về của bó xác nhận xóa tương ứng.

Sự mở rộng nhanh lưu lượng truyền thông dữ liệu quốc gia và quốc tế đòi hỏi sự phát triển các tiêu chuẩn chi phối mọi khía cạnh của phần cứng hệ thống, phần mềm và các giao thức và đặc biệt đáng quan tâm là mô hình tham chiếu hợp mạng hệ hở của ISO và SNA của IBM. Xem bit stuffing, Cambridge Ring, carrier sense multiple

access-multiple detection, checksum, circuit switching, common carrier, datagram, data circuit terminating equipment, data terminal equipment, Ethernet, frame, full-duplex, Hamming code, high-level data link control, host computer, integrated services digital network, local area network, Open Systems Interconnection, packet switching, piggybacking, point-to-point, protocol, protocol standards, ring, sliding window protocol, stop-and-wait protocol, store and forward, System Network Architecture, virtual circuit, wide area network, X-series recommendations of CCITT.

data communications processor *bộ xử lý truyền thông dữ liệu* Máy tính nhỏ dùng để điều khiển dòng dữ liệu giữa các máy và các terminal qua các kênh truyền thông.

data compaction *thu gọn dữ liệu* Ở các mã, phương pháp bất kỳ để mã hóa dữ liệu nhằm giảm khoảng thời gian hoặc bộ nhớ cần tương ứng cho truyền hoặc lưu giữ. *So sánh với* data compression, data reduction. *Đồng nghĩa với* data transmission.

data compression *nén dữ liệu* 1. Trong mã hóa, sự giảm kích thước của dữ liệu nhờ các kỹ thuật mã hóa vốn khai thác các dư thừa trong dữ liệu. *So sánh với* data compaction, data reduction. *Xem* redundancy. 2. Ở các hệ thống nhớ, kỹ thuật tiết kiệm không gian nhớ bằng cách loại bỏ các khe, các trường trống, các dư thừa hoặc những dữ liệu không cần thiết để giảm bớt độ dài của các bản ghi hoặc các khối. *Xem* null suppression.

data concentrator *bộ dồn dữ liệu, bộ tập trung dữ liệu* *Xem* concentrator.

data confidentiality *độ tin cậy của dữ liệu* Trong an toàn dữ liệu, trạng thái tồn tại khi dữ liệu được lưu giữ một cách tin cậy và được bảo vệ khỏi sự tiết lộ không được phép. *Xem* data integrity.

data connection *nối dữ liệu* Trong truyền thông dữ liệu, sự hợp mạng của một số các mạch được thiết kế để mang các tín hiệu dữ liệu. Cần có thiết bị chuyển mạch đặc biệt để dữ liệu có thể được truyền giữa các thiết bị cuối dữ liệu. *Xem* data terminal equipment, switching.

data contamination *(sự) sai lạc dữ liệu, (sự) ô nhiễm dữ liệu* Trong an toàn dữ liệu, quá trình hoặc tác động có suy tính hoặc ngẫu nhiên làm thay đổi tính nguyên vẹn của dữ liệu gốc. *So sánh với* data integrity. *Xem* data diddling. *Đồng nghĩa với* data corruption.

data control *điều khiển dữ liệu* Khả năng quản lý dữ liệu bao gồm theo dõi xem dữ liệu đã được sử dụng, truy nhập, thay đổi, số hữu và lập báo cáo như thế nào và ai đã làm việc đó.

data-controlled oscillator *bộ dao động điều khiển bằng dữ liệu, DCO* Ở các giao diện người - máy, bộ dao động mà tần số của nó có thể được xác định bởi tín hiệu vào số. Nó được sử dụng trong các hệ tổng hợp âm nhạc. *Xem* music synthesizer, oscillator.

data conversion *biến đổi dữ liệu* Sự thay đổi biểu diễn dữ liệu từ dạng này sang dạng khác, như từ nhị phân sang thập phân, hoặc từ môi trường ghi vật lý này sang môi trường ghi vật lý khác như từ đĩa sang đĩa. *Đồng nghĩa với* conversion.

data conversion line *đường biến đổi dữ liệu* Kênh, điện tử hoặc thủ công, qua đó các phần tử dữ liệu được chuyển giữa các ngân hàng dữ liệu.

data converter *bộ biến đổi dữ liệu* *Xem* converter.

data corruption *(sự) sai lạc dữ liệu* *Xem* data contamination.

data coupler *bộ ghép dữ liệu* Trong truyền thông dữ liệu, thiết bị cho phép nối

các modem của khách hàng với mạng điện thoại. Nó giới hạn công suất đưa vào đường truyền và cung cấp các chức năng điều khiển mạng và báo hiệu. *Xem* modem.

data declaration khai báo dữ liệu Câu lệnh bên trong một chương trình đặc tả các đặc trưng của một biến. Phần lớn các ngôn ngữ lập trình đều cho phép (hoặc yêu cầu) sự đặc tả tên biến và kiểu dữ liệu và có thể cả giá trị ban đầu của nó.

data definition định nghĩa dữ liệu Các câu lệnh trong một chương trình máy tính đặc tả các thuộc tính vật lý của dữ liệu cần xử lý, như vị trí và số lượng dữ liệu.

data definition language ngôn ngữ định nghĩa dữ liệu *Xem* data description language.

data dependence graph đồ thị phụ thuộc dữ liệu Biểu đồ thể hiện một chương trình trong ngôn ngữ luồng dữ liệu, trong đó mỗi nút là một hàm và mỗi cung mang một giá trị.

data-dependent protection bảo vệ phụ thuộc dữ liệu Trong an toàn dữ liệu, sự bảo vệ dữ liệu ở mức phù hợp với mức nhạy cảm của các bộ phận dữ liệu riêng lẻ chứ không phải với mức nhạy cảm của toàn bộ tập bao hàm các bộ phận dữ liệu.

data description language ngôn ngữ mô tả dữ liệu, DDL Ở các cơ sở dữ liệu, ngôn ngữ để mô tả dữ liệu. Những ngôn ngữ như thế cung cấp các định nghĩa rất chi tiết về các cấu trúc và quan hệ của các dữ liệu. Trong một số trường hợp ngôn ngữ chỉ liên quan tới cấu trúc logic của cơ sở dữ liệu, trong những trường hợp khác nó cũng liên quan tới các mô tả liên quan tới cách mà dữ liệu được tổ chức ở các thiết bị như vật lý. *So sánh* với data manipulation language.

data descriptor bộ mô tả dữ liệu Con trỏ cho biết vị trí của một mục dữ liệu trong bộ nhớ.

data dictionary từ điển dữ liệu Ở các cơ sở dữ liệu, kho chứa tập trung thông tin về dữ liệu đã nhớ, cung cấp các chi tiết về ý nghĩa, quan hệ với dữ liệu khác, nguồn gốc, cách sử dụng và khuôn. Nó là một phần quan trọng của hệ quản lý cơ sở dữ liệu cung cấp thông tin về bản chất và cách sử dụng dữ liệu đã nhớ, dự đoán cho người quản trị cơ sở dữ liệu có sự điều khiển chung đối với một cơ sở dữ liệu phát triển. *Xem* database administrator, database management system.

data diddling gian lận dữ liệu Trong an toàn dữ liệu, sự thay đổi các giá trị dữ liệu đã nhớ cho các mục đích bất hợp pháp. *Xem* data contamination.

data directory thư mục dữ liệu *Xem* catalog, data dictionary.

data display hiển thị dữ liệu Biểu diễn hình ảnh dữ liệu đã xử lý bởi các thiết bị điện tử hoặc điện cơ thiết kế đặc biệt thông qua nổi mạng (hoặc trực tuyến hoặc ngoại tuyến) với các máy tính số hoặc các thiết bị thành phần; mặc dù các máy in dòng và bia đục lỗ có thể hiển thị dữ liệu song chúng thường không được gọi là thiết bị hiển thị mà là thiết bị xuất.

data distribution phân phối dữ liệu Sự truyền dữ liệu tới một hoặc nhiều vị trí từ một điểm trung tâm.

data division chương dữ liệu, phần dữ liệu Đoạn chương trình (viết trong ngôn ngữ COBOL) vốn mô tả mỗi mục dữ liệu dùng cho nhập, xuất và lưu giữ.

data-driven điều vận bằng dữ liệu, kích bằng dữ liệu Trong tin học, chỉ các kiến trúc luồng dữ liệu trong đó bộ xử lý thực hiện tính toán chừng nào toàn bộ dữ liệu cần thiết nhập vào đã sẵn sàng. *So sánh*

với control-driven, demand-driven, von Neumann. Xem dataflow, parallel processing.

data-driven action tagging gắn nhãn tác động điều vận bằng dữ liệu Ở các phương tiện quang, kỹ thuật nhận dạng hoặc gắn nhãn các biến cố ở các dòng dữ liệu khác nhau (audio, video, văn bản/dữ liệu) ở các đĩa compac tương tác sao cho chúng có thể được đồng bộ hóa theo các yêu cầu của chương trình ứng dụng. Xem compact disc-interactive.

data-driven execution thực hiện điều vận bằng dữ liệu Chế độ thực hiện chương trình trong hệ luồng dữ liệu, trong đó một lệnh được thực hiện bất kỳ lúc nào có mặt tất cả các giá trị vào của nó.

data element phần tử dữ liệu Xem data item.

data-encrypting key khóa mã hóa dữ liệu Trong an toàn dữ liệu, khóa mật mã dùng để mã hóa (và giải mã) dữ liệu. So sánh với key-encrypting key. Đồng nghĩa với data key, primary key.

data encryption mã hóa dữ liệu Xem encryption.

data encryption algorithm thuật toán mã hóa dữ liệu, DEA Trong an toàn dữ liệu, tiêu chuẩn mã hóa ANSI, ANSI X3.92-1981, đồng nhất với hàm mật mã hóa vốn tạo thành một phần của tiêu chuẩn mã hóa dữ liệu, Công bố 46 của FIPS. Xem American National Standards Institute, data encryption standard.

data encryption standard tiêu chuẩn mã hóa dữ liệu, DES Trong an toàn dữ liệu, thuật toán căn cài đặt ở các thiết bị điện tử phần cứng và được dùng để bảo vệ mật mã dữ liệu đã nhớ hoặc đã truyền. Tiêu chuẩn được Cục tiêu chuẩn quốc gia Mỹ công bố tháng 1/1977 như Công bố 46 của FIPS. DES sử dụng các khối dữ liệu 64 bit và khóa 64 bit; tuy nhiên, khóa mật mã

sử dụng tám bit chẵn lẻ và do đó theo quan điểm mật mã nó chỉ là khóa 56 bit. Xem cryptographic key, parity bit.

data entry nhập dữ liệu Ở các thiết bị ngoại vi, sự nhập dữ liệu vào hệ máy tính để xử lý. Thiết bị được dùng có thể bao gồm bộ đọc bìa, bộ đọc thẻ hoặc bàn phím. Xem badge reader.

data entry program chương trình nhập dữ liệu Chương trình ứng dụng nhận dữ liệu từ một bàn phím hoặc thiết bị nhập khác và lưu giữ nó trong hệ máy tính. Đồng nghĩa với input program.

data entry terminal terminal nhập dữ liệu Bàn phím xách tay và màn hình số nhỏ dùng để truyền thông tương tác với máy tính.

data error lỗi dữ liệu Sự không chính xác của dữ liệu, thường là lỗi xuất hiện trước khi xử lý dữ liệu.

data exchange trao đổi dữ liệu Trong tin học, việc sử dụng dữ liệu bởi nhiều hơn một hệ hoặc chương trình.

data exchange system hệ trao đổi dữ liệu Tổ hợp phần cứng và phần mềm dùng để nhận dữ liệu từ những nguồn khác nhau, sắp xếp dữ liệu theo địa chỉ và thứ tự ưu tiên của nó, thực hiện những biến đổi mã cần thiết bất kỳ và truyền dữ liệu tới nơi nhận nó.

data expansion bung dữ liệu, nở dữ liệu Tái tạo thông tin đã bị nén dữ liệu về dạng ban đầu của nó.

data field trường dữ liệu Vùng trong bộ nhớ chính của máy tính trong đó lưu giữ bản ghi dữ liệu.

data field masking che trường dữ liệu Quá trình lọc hoặc chọn lựa một phần của một trường dữ liệu để điều khiển cách thức nó được phục hồi và có thể được hiện hình.

data file tệp dữ liệu Tệp chứa dữ liệu — văn bản, số hoặc đồ họa — phân biệt với tệp chương trình các lệnh khả thi.

dataflow luồng dữ liệu Trong tin học, kiến trúc dựa trên khái niệm xử lý song song trong đó bộ xử lý thực hiện tính toán ngay khi toàn bộ dữ liệu cần thiết nhập vào đã sẵn sàng, hoặc chờ cho tới khi các kết quả tính toán được yêu cầu bởi các bộ xử lý khác. *Số sánh với control-driven. Xem data-driven, demand-driven, parallel processing.*

data flow analysis phân tích luồng dữ liệu Sự phát triển các mô hình vận chuyển thông tin bên trong một tổ chức, cho biết các nguồn và nơi nhận thông tin và cách truyền, xử lý và lưu giữ thông tin.

data flow control điều khiển luồng dữ liệu Xem information flow control.

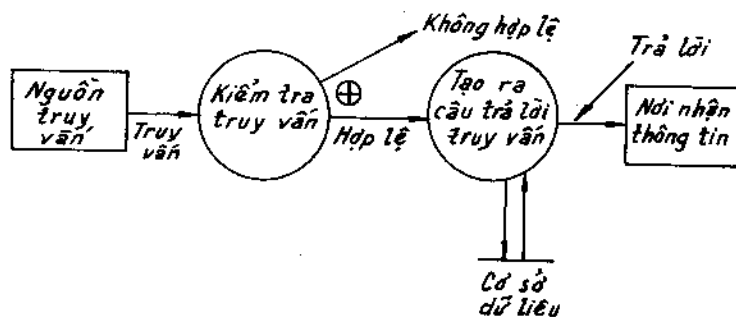
data flow diagram sơ đồ luồng dữ liệu, DFD Trong phân tích hệ thống, biểu diễn bằng đồ họa của luồng logic của dữ liệu qua một chương trình hoặc hệ thống. Sơ đồ bao gồm các vòng tròn nối với nhau bằng các đường có mũi tên với các nhãn và các chú thích. Vòng tròn biểu diễn các chức năng biến đổi dữ liệu và các đường nối cho

biết luồng dữ liệu từ khối xử lý này tới khối xử lý khác. Các ký hiệu bổ sung có thể được dùng để cho biết rằng dữ liệu ở nhiều đầu vào hoặc đầu ra của khối xử lý phải được giới thiệu đồng thời, loại trừ lẫn nhau v.v.. *Số sánh với structure chart. Xem structured systems analysis. Đồng nghĩa với bubble chart, system flowchart.*

data flow system hệ thống luồng dữ liệu Một phương án đối với các ngôn ngữ và kiến trúc lập trình truyền thống vốn có thể đạt được độ tính toán song song cao, trong đó các giá trị chứ không phải các nơi chứa giá trị được xem xét và trong đó đạt được toàn bộ sự xử lý bằng cách tác dụng các hàm vào các giá trị để tạo ra các giá trị mới.

data flow technique phương pháp luồng dữ liệu Phương pháp thiết kế hệ thống máy tính trong đó các sơ đồ và biểu đồ cho thấy cách thức hệ thống xử lý dữ liệu được dùng để chuẩn bị các đặc tả chi tiết mà từ đó có thể viết được các chương trình thực tế.

data fork chạc dữ liệu Ở Macintosh, một phần tệp tài liệu đã nhớ thường chứa thông tin do người sử dụng cung cấp.



data flow diagram: sơ đồ luồng dữ liệu.

data format *khuôn dữ liệu* Ở các hệ thống nhớ, cách sắp xếp dữ liệu ở phương tiện mang dữ liệu (ví dụ, đĩa mềm). Xem CSV, DIF, file transfer.

data formatting *tao khuôn dữ liệu* Tạo ra cấu trúc của biểu diễn dữ liệu như biểu diễn số hoặc chữ cái và đặc tả kích thước và kiểu của mỗi dữ liệu.

data frame *khung dữ liệu* Bó thông tin truyền như một đơn vị trong mạng thông tin.

data generator *bộ sinh dữ liệu* Bộ sinh từ chuyên dụng trong đó lập trình được thiết kế để thử một loại thiết bị riêng, các tham số xung và sự định thời là điều chỉnh được và các từ đã chọn về sau có thể lặp lại, chèn lại vào đây, bỏ đi v.v..

datagram *bó dữ liệu, gói dữ liệu* Trong truyền thông dữ liệu, bó độc lập trong hệ chuyển bó chứa thông tin định tuyến đủ để cho phép nó đạt tới nơi nhận cần thiết của nó. Xem datagram service, packet.

datagram service *dịch vụ bó dữ liệu* Trong truyền thông dữ liệu, dịch vụ chuyển bó trong đó các bó từ nguồn mà mỗi bó chứa địa chỉ nơi nhận được nhập vào mạng theo trình tự mà có thể độc lập với trình tự nhập vào của chúng. So sánh với virtual call service. Xem datagram.

data-handling system *hệ chỉnh lý dữ liệu* Thiết bị hoạt động tự động dùng để diễn giải dữ liệu thu được bởi các cài đặt dụng cụ. Đồng nghĩa với data reduction system.

data haven *nơi dữ liệu trú ẩn* Trong an toàn dữ liệu, quốc gia không có luật pháp về bảo vệ dữ liệu. Dữ liệu xuất sang quốc gia như thế do đó có thể không bị những hạn chế về xử lý và lưu giữ áp dụng ở châu Âu và Bắc Mỹ. Xem data protection.

data independence *tính độc lập của dữ liệu* Ở các cơ sở dữ liệu, tính chất của

cấu trúc dữ liệu vốn loại bỏ sự ghép chặt chẽ với những chương trình người dùng, do đó cấu trúc logic hoặc vật lý của cơ sở dữ liệu có thể được thay đổi mà không ảnh hưởng tới cách nhìn của người lập trình ứng dụng về dữ liệu. Xem logical data independence, physical data independence.

data-initiated control *điều khiển khởi phát bằng dữ liệu* Sự điều khiển tự động một chương trình chỉ phụ thuộc vào giá trị dữ liệu nhập cung cấp cho máy tính.

data input voice answer back *tiếng đáp lại dữ liệu nhập, DIVA* Trong truyền thông dữ liệu, hệ trong đó người dùng gửi dữ liệu nhập tới máy tính có dùng terminal (ví dụ, điện thoại bấm phím) và nhận được tiếng đáp lại từ máy tính mà có thể hoặc là giọng người ghi sẵn thực tế hoặc giọng nói tổng hợp. Xem audio response unit, speech synthesizer.

data integrity *tính toàn vẹn dữ liệu* Trong an toàn dữ liệu, trạng thái tồn tại khi dữ liệu đã máy tính hóa cũng giống như dữ liệu ở các tài liệu nguồn và không bị sửa đổi hoặc phá hủy ngẫu nhiên hoặc ác ý. So sánh với data contamination. Đồng nghĩa với information integrity.

data-intensive application *chương trình ứng dụng nhiều dữ liệu* Chương trình hoặc hệ máy tính xử lý những lượng lớn dữ liệu và những nhiệm vụ lặp đi lặp lại nhiều lần.

data interchange *trao đổi dữ liệu* Sự chuyển mạch dữ liệu vào và ra khỏi các thiết bị nhớ.

data interchange format *khuôn trao đổi dữ liệu* Xem DIF.

data in voice *dữ liệu tiếng* Trong truyền thông dữ liệu, kiểu truyền thông trong đó dữ liệu số thay thế các mạch tiếng nói trong kênh truyền thông vô tuyến. So sánh với data under voice, data above voice.

data item mục dữ liệu Trong các cơ sở dữ liệu, đơn vị dữ liệu nhỏ nhất có ý nghĩa độc lập (ví dụ, tên nhân viên trong bản ghi cá nhân). *Xem* field, record. *Đồng nghĩa* với data element, datum.

data key khóa dữ liệu *Xem* data-encrypting key.

data leakage rò dữ liệu *Xem* seepage.

data level cấp dữ liệu Hạng của phần tử dữ liệu trong ngôn ngữ nguồn so với các phần tử khác trong cùng bản ghi.

data library thư viện dữ liệu Trung tâm lưu giữ dữ liệu hiện thời máy tính chưa sử dụng.

data line đường dữ liệu Trong kỹ thuật videotex, một trong các đường của khoảng xóa màn hình truyền hình dùng để mang thông tin về hàng ký tự teletxt. Đường dữ liệu được xác định bởi sự chạy của đồng hồ liên tục tiếp theo bởi mã tạo khung ở thời điểm thích hợp trên đường ở khoảng màn hình. *Xem* clock run-in, field blanking, framing code, teletext.

data line monitor bộ giám kiểm đường dữ liệu Dụng cụ thử phân tích các tín hiệu truyền qua đường truyền thông và hoặc tạo ra hiển thị hình ảnh hoặc lưu giữ các kết quả để phân tích tiếp.

data link liên kết dữ liệu 1. Trong truyền thông dữ liệu, phương tiện vật lý nối hai vị trí (ví dụ, dây điện thoại). 2. Trong truyền thông dữ liệu, phương tiện truyền vật lý, giao thức và các thiết bị và chương trình có liên quan vốn cho phép truyền dữ liệu từ nguồn dữ liệu tới nơi gom dữ liệu. *Xem* data link layer, data sink, data source, protocol. *Đồng nghĩa* với information link.

data link control standard tiêu chuẩn điều khiển liên kết dữ liệu Trong truyền thông dữ liệu, tập hợp các quy ước để gửi và nhận dữ liệu tới và từ một mạng dữ liệu.

data link encryption mã hóa liên kết dữ liệu Trong an toàn dữ liệu, sự mã hóa của dữ liệu qua mạch vật lý. Với dạng mã hóa này dữ liệu nhập vào các nút trung gian và cuối cùng trong văn bản gốc. *So sánh* với end-to-end encryption, node encryption. *Xem* network encryption, plaintext. *Đồng nghĩa* với link encryption, link-to-link encryption.

data link escape dấu thoát liên kết dữ liệu Ký tự điều khiển dùng trong truyền dữ liệu để thay đổi ý nghĩa của (các) ký tự ngay sau ký tự điều khiển.

data link layer tầng liên kết dữ liệu Trong truyền thông dữ liệu, tầng trong mô hình hợp mạng hệ mở của ISO. Chức năng của tầng này là biến đổi một kênh truyền không tin cậy thành kênh truyền tin cậy để tầng trên nó (tức tầng mạng) sử dụng. Luồng bit dữ liệu thô được tổ chức thành các khung, mỗi khung chứa một tổng kiểm tra để phát hiện lỗi. *So sánh* với application layer, network layer, physical layer, presentation layer, session layer, transport layer. *Xem* bit stream, checksum, frame. Open Systems Interconnection.

data logging ghi chép dữ liệu, nhật ký dữ liệu Trong tin học, quá trình ghi các biến cố theo trình tự thời gian. *Xem* logging.

data management quản lý dữ liệu Ở các cơ sở dữ liệu, sự tổ chức và thực hiện các chức năng nhằm tạo ra dữ liệu được nhớ, truy nhập nó, điều chỉnh các thiết bị nhập/xuất và tăng cường các quy ước lưu giữ dữ liệu.

data management program chương trình quản lý dữ liệu Chương trình máy tính theo dõi những cái có trong hệ máy tính và vị trí của chúng và những phương tiện khác nhau lưu giữ và truy nhập dữ liệu một cách có hiệu quả.

data management system *hệ quản lý dữ liệu* Xem database management system.

data manipulation *thao tác dữ liệu*
Các thao tác chuẩn về sắp xếp, trộn, vào/ra và lập báo cáo. Các chương trình là trung gian trong thao tác dữ liệu; chúng nhận các lệnh từ người sử dụng và cung cấp các cách xử lý dữ liệu và sau đó báo cho phần cứng máy tính biết phải làm gì, theo trình tự nào và vào lúc nào.

data manipulation language *ngôn ngữ thao tác dữ liệu, DML* Ở các cơ sở dữ liệu, ngôn ngữ do người lập trình dùng để xử lý sự chuyển dữ liệu giữa cơ sở dữ liệu và chương trình ứng dụng. Nó thường nằm trong ngôn ngữ khác cung cấp khung sườn cho nó và những thủ tục xử lý dữ liệu. *So sánh với* data description language.

datamation *xử lý dữ liệu tự động*
Thuật ngữ để chỉ xử lý dữ liệu tự động; viết tắt từ data and automation.

data medium *môi trường dữ liệu; vật trữ tin; phương tiện nhớ dữ liệu* 1.Ở các hệ thống nhớ, môi trường mang dữ liệu là đại lượng vật lý (ví dụ, trường từ, ánh sáng) mà có thể thay đổi để biểu diễn dữ liệu. 2.Ở các hệ thống nhớ, vật trữ tin là vật liệu vốn bị ảnh hưởng bởi đại lượng vật lý biểu diễn dữ liệu (ví dụ vật liệu từ, nhũ tương ảnh). 3.Trong các hệ thống nhớ, phương tiện nhớ dữ liệu là kiểu bộ nhớ đặc biệt (ví dụ, chất bán dẫn). *Xem* compact disc-read-only memory, magnetic tape, photodigital memory, semiconductor.

data model *mô hình dữ liệu* Tập hợp các loại đối tượng có liên quan, các toán tử và các quy tắc về tính toán vận tạo nên thực thể trừu tượng do hệ quản lý cơ sở dữ liệu (DBMS) chấp nhận. Như vậy ta nói về DBMS quan hệ, DBMS mạng v.v. tùy thuộc

vào kiểu mô hình dữ liệu mà DBMS chấp nhận.

data modelling *lập mô hình dữ liệu*
Ở các cơ sở dữ liệu, sự nhận dạng các nhóm dữ liệu cơ bản và quan hệ của chúng. *Xem* data analysis.

data module *modun dữ liệu* Thiết bị ổ đĩa gắn kín chứa các thành phần cơ và điện tử để xử lý dữ liệu nhớ trên đĩa.

data move instruction *lệnh di chuyển dữ liệu* Lệnh trong chương trình máy tính để chuyển dữ liệu giữa các vị trí nhớ và các thanh ghi hoặc giữa bộ xử lý trung tâm và thiết bị ngoại vi.

data name *tên dữ liệu* Trong lập trình, ký tự hoặc nhóm các ký tự dùng để nhận dạng một mục dữ liệu. Ví dụ, hằng số π có thể được dùng để chỉ số 3,14159.

data network *mạng dữ liệu* Mạng dành để chuyển các dữ liệu vốn thường được mã hóa như các tín hiệu số, trái với mạng tiếng vốn thường chuyển các dữ liệu tương tự.

data organization *tổ chức dữ liệu*
Một trong các quy ước quản lý dữ liệu bất kỳ để sắp xếp vật lý và không gian các bản ghi vật lý của một tập hợp dữ liệu. *Đồng nghĩa với* data set organization.

data origination *khởi sinh dữ liệu*
Trong tin học, sự dịch thông tin từ dạng ban đầu của nó sang dạng máy đọc được hoặc trực tiếp thành tín hiệu điện.

data origin authentication *xác nhận nguồn gốc dữ liệu* Trong an toàn dữ liệu, sự nhận dạng khẳng định nguồn hoặc máy gửi dữ liệu đã thu được.

data owner *chủ dữ liệu* Trong an toàn dữ liệu, người hoặc nhóm người có quyền hạn theo luật định chịu trách nhiệm về một loại hoặc phạm trù thông tin riêng; cá nhân hoặc tổ chức chịu trách nhiệm về dữ liệu thực tế chứa trong tổ chức. *Xem* ownership.

data packet *bó dữ liệu, gói dữ liệu*
Xem packet.

Datapac network *mạng Datapac*

Trong truyền thông dữ liệu, mạng thương mại liên kết mạng Telenet của Mỹ với mạng Trans của Canada.

data patch panel *bảng nối tạm dữ liệu*
 Bảng mạch cắm vào dùng để tái sắp xếp các đường truyền thông và modem bằng cách nối chúng bằng các cáp đầu kép hoặc để gắn các thiết bị giám sát nhằm phân tích các tín hiệu mạch.

Data phone Digital Service *dịch vụ dữ liệu số qua điện thoại, dịch vụ DDS, DDS*
 Trong truyền thông dữ liệu, hệ truyền dữ liệu số của hãng điện thoại và điện báo Mỹ. *Xem Telenet.*

dataplex *dồn kênh dữ liệu*
 Trong truyền thông dữ liệu, thuật ngữ chung dùng ở Anh để chỉ các dịch vụ liên quan tới dồn kênh. *Xem multiplexing.*

data plotter *máy vẽ đồ thị dữ liệu*
 Thiết bị vẽ đồ thị thông tin số theo cách liên tục.

dataplug *phích dữ liệu, ổ dữ liệu*
 Trong truyền thông, tên độc quyền cho một thiết bị tạo điều kiện cả cho các cuộc đàm thoại điện thoại lẫn cho dữ liệu được dồn kênh trên cáp đôi xoắn nối với một tổng đài tự động nhánh lẻ (PABX). *Xem multiplexing, private automated branch exchange.*

data point *điểm dữ liệu*
 Giá trị bằng số vẽ trên biểu đồ; nói chung, bất kỳ cấp giá trị nào, như số đo và thời gian đo.

data preparation *chuẩn bị dữ liệu*
 Trong tin học, thao tác chuyển thông tin dưới dạng viết thành dạng máy đọc được.

data processing *xử lý dữ liệu, DP*
 Trong các ứng dụng, các hoạt động liên quan tới thao tác một khối lớn dữ liệu cần đáp ứng các mục tiêu xác định (ví dụ, chỉnh

lý, phân loại, trộn, tính toán). *Số sánh với computation, word processing. Đồng nghĩa với data transactions, information processing.*

data processing center *trung tâm xử lý dữ liệu*
 Hệ thống máy tính cung cấp dịch vụ xử lý dữ liệu cho những người khác, đôi khi gọi là khách hàng, trên cơ sở trả tiền hoặc không trả tiền.

data processing inventory *kiểm kê xử lý dữ liệu*
 Sự nhận dạng tất cả các vùng xử lý dữ liệu chính trong một cơ quan nhằm lựa chọn và tập trung vào những vùng trong đó việc sử dụng các kỹ thuật xử lý dữ liệu tự động (ADP) tỏ ra có lợi ích tiềm tàng, thiết lập các thứ tự ưu tiên tương đối và các danh mục đề bắt tay vào các nghiên cứu ADP và nhận dạng các quan hệ quan trọng giữa các vùng nhằm xác định chính xác các khả năng để kết hợp các hệ thống.

data processing machine *máy xử lý dữ liệu*
 Máy tính hoặc thành phần của hệ xử lý dữ liệu, như bộ đọc bìa hoặc thiết bị băng.

Data Processing Management Association *Hiệp hội quản lý xử lý dữ liệu, DPMA*
 Tổ chức xử lý dữ liệu chuyên nghiệp của Anh, mục tiêu chính của nó là phát triển và khuyến khích các phương pháp kinh doanh và đào tạo trong xử lý dữ liệu và quản lý xử lý dữ liệu.

data processor *bộ xử lý dữ liệu; người xử lý dữ liệu*
 1. Bộ xử lý dữ liệu là thiết bị có khả năng thực hiện các thao tác đối với dữ liệu, chẳng hạn một dụng cụ tính toán để bàn, một máy tính tương tự, hoặc một máy tính số. 2. Người xử lý dữ liệu là người tham gia công việc xử lý dữ liệu.

data protection *bảo vệ dữ liệu*
 Trong an toàn dữ liệu, các vấn đề nảy sinh từ việc sử dụng các máy tính để lưu giữ và liên kết thông tin cá nhân của các công dân riêng đã

là chủ đề của một số ủy ban của Anh và châu Âu. Vấn đề này đã được xem xét bởi Ủy ban Younger (1972), hai cuốn Sách trắng (1975), Ủy ban Lindop (1976), Hội đồng công ước châu Âu, các hướng dẫn của OECD và Sách trắng (1982). Luật bảo vệ dữ liệu của Anh năm 1984 dựa trên tám nguyên tắc bảo vệ dữ liệu nói chung phù hợp với các khuyến nghị của Hội đồng công ước châu Âu về bảo vệ các cá nhân đối với xử lý tự động dữ liệu cá nhân. Tám nguyên tắc đó là:

(a) Thông tin chứa trong dữ liệu cá nhân phải thu được và dữ liệu cá nhân phải được xử lý trung thực và hợp pháp.

(b) Dữ liệu cá nhân chỉ được lưu giữ cho một hoặc nhiều mục đích xác định và hợp pháp.

(c) Dữ liệu cá nhân lưu giữ cho một hoặc nhiều mục đích đều không được sử dụng hoặc tiết lộ theo bất kỳ cách nào không tương thích với mục đích hoặc các mục đích đó.

(d) Dữ liệu cá nhân lưu giữ cho một hoặc nhiều mục đích phải thích đáng, thích hợp và không quá mức đối với mục đích hoặc các mục đích đó.

(e) Dữ liệu cá nhân phải chính xác và chỗ nào cần thiết phải được cập nhật.

(f) Dữ liệu cá nhân lưu giữ cho mục đích hoặc các mục đích không được lưu giữ lâu hơn mức cần thiết cho mục đích hoặc các mục đích đó.

(g) Đối tượng dữ liệu phải có tên: (i) để truy nhập trong những thời khoảng hợp lý và không có sự chậm trễ kéo dài hoặc phí tổn thái quá đối với dữ liệu cá nhân mà người nào đó là đối tượng và (ii) nơi nào thích hợp phải hiệu chỉnh hoặc xóa dữ liệu đó.

(h) Các biện pháp an toàn thích hợp phải được tiến hành chống lại truy nhập không được phép, hoặc sửa đổi, tiết lộ hoặc phá hỏng dữ liệu cá nhân và chống lại mất mát

hoặc phá hủy ngẫu nhiên của dữ liệu cá nhân.

Ngoài ra, Luật quy định chức vụ mới về Người ghi đăng ký dữ liệu, vị trí quốc gia và Diễn đàn bảo vệ dữ liệu. Trách nhiệm của Người ghi đăng ký là lập và bảo trì bản đăng ký người dùng dữ liệu và những người điều hành các hãng máy tính. Diễn đàn sẽ lắng nghe những yêu cầu khẩn cấp nhân danh người sử dụng đối với những quyết định hoặc những hành động của Người ghi đăng ký. Luật quy định rằng mọi người sử dụng dữ liệu cá nhân tự động hóa phải đăng ký các hệ thống của họ với Người ghi đăng ký và tuân theo những nguyên tắc, ngoại trừ những nhóm xác định đã được miễn vốn bao gồm chẳng hạn an ninh quốc gia. Sẽ là vi phạm nếu xử lý hoặc trao đổi dữ liệu cá nhân tự động hóa:

(a) mà không đăng ký như người sử dụng,

(b) mà bị lệnh của Người ghi đăng ký ngăn chặn thực hiện điều đó,

(c) cho các mục đích và các trao đổi không được đăng ký.

Người là chủ đề của thông tin chứa trong một tệp máy tính có quyền kiểm tra thông tin đó, nhận một bản sao bản ghi và tiến hành những biện pháp kiện đòi bồi thường tổn thất do dữ liệu không chính xác hoặc đã bị lạm dụng. Xem privacy.

Data Protection Authority *Tổ chức được phép bảo vệ dữ liệu* Cơ quan đăng ký bảo vệ dữ liệu (Data Protection Registrar) của Anh. Xem data protection.

Data Protection Convention *Công ước bảo vệ dữ liệu* Công ước do Hội đồng châu Âu phát triển, mô tả các nguyên tắc điều chỉnh dữ liệu máy tính để bảo vệ sự riêng tư của cá nhân. Xem data protection.

Data Protection Registrar *Người ghi đăng ký bảo vệ dữ liệu* Xem data protection.

data purification lọc dữ liệu Quá trình loại bỏ càng nhiều mục không chính xác hoặc không đúng càng tốt từ khối dữ liệu trước khi bắt đầu xử lý dữ liệu tự động.

data quality chất lượng dữ liệu, DQ Độ đúng đắn, mối liên quan và tính khả truy của các dữ liệu thích hợp cho sử dụng chúng.

data rate tốc độ dữ liệu 1. Trong truyền thông dữ liệu, lượng dữ liệu truyền trong thời gian đơn vị ở đường liên kết dữ liệu, thường biểu thị theo bit trên giây. 2. Ở các thiết bị ngoại vi, tốc độ thường biểu thị theo byte hoặc từ trên giây mà dữ liệu được truyền giữa các thiết bị của hệ máy tính. Xem bit, byte, word.

data record bản ghi dữ liệu Tập hợp các mục dữ liệu có liên quan theo cách nào đó và thường có vị trí mật tiếp.

data recorder thiết bị ghi dữ liệu, dụng cụ ghi dữ liệu Thiết bị bàn phím để nhập dữ liệu lên băng từ.

data reduction rút gọn dữ liệu Trong tin học, quá trình biến đổi dữ liệu thô thành dạng hữu dụng đơn giản hơn. Quá trình này thường liên quan tới các thao tác như điều chỉnh, định tỷ lệ, làm nhẵn, nén và soạn thảo dữ liệu. So sánh với data compression.

data reduction system hệ rút gọn dữ liệu Xem data-handling system.

data redundancy dư thừa dữ liệu Số lần xuất hiện giá trị của các phần tử dữ liệu nhiều hơn một lần bên trong một tệp hoặc cơ sở dữ liệu.

data register thanh ghi dữ liệu Thanh ghi dùng trong các máy vi tính để tạm thời lưu giữ dữ liệu đang truyền tới hoặc từ một thiết bị ngoại vi.

data representation biểu diễn dữ liệu 1. Cách sử dụng các tính chất vật lý của một phương tiện để biểu diễn dữ liệu. 2. Cách

thức biểu thị dữ liệu tương trưng bằng các chữ số nhị phân trong máy tính.

data retrieval tìm kiếm dữ liệu, truy tìm dữ liệu Xem information retrieval.

data rules quy tắc dữ liệu Các điều kiện dữ liệu phải thỏa mãn để một chương trình máy tính có thể xử lý được.

data scope màn hiển thị dữ liệu Màn hình điện tử cho thấy nội dung của thông tin đang truyền qua kênh truyền thông.

data security an toàn dữ liệu 1. Sự bảo vệ dữ liệu chống lại sự sửa đổi, phá hủy hoặc tiết lộ ngẫu nhiên hay cố ý. 2. Sự bảo vệ chống lại sự tiết lộ, xử lý, phá hủy hoặc thay đổi không được phép đối với thông tin. Sự tiết lộ có liên quan tới tiết lộ thông tin được bảo vệ như thông tin đã phân loại hoặc có sở hữu hoặc thông tin tuân theo luật pháp bảo vệ dữ liệu. Xử lý liên quan tới thay đổi thuộc tính nào đó của thông tin như quyền sở hữu tệp, sự phân loại an toàn, nơi nhận dữ liệu v.v.. Dữ liệu có thể bị phá hủy nhanh và thực sự mà không để lại dấu vết, ở các thiết bị nhớ điện tử hoặc từ tính; khử từ, loại bỏ nguồn khỏi bộ nhớ khả biến và ghi đề là những phương pháp có hiệu quả trong phá hủy dữ liệu. Sự thay đổi dữ liệu liên quan tới tiến hành những thay đổi bản thân dữ liệu được nhớ (ví dụ, số lượng tài chính, các giá trị đã đo hoặc các tham số điều khiển hệ thống). Xem access control, computer security, cryptographic control, inference control, information flow control. Đồng nghĩa với information security.

data segment phần dữ liệu, đoạn dữ liệu Phần bộ nhớ hoặc thiết bị nhớ phụ chứa dữ liệu mà một chương trình cần.

data set máy dữ liệu; tập dữ liệu, DS 1. Trong truyền thông dữ liệu, máy dữ liệu là thiết bị gánh cuối mạch dùng để tạo ra giao diện giữa mạch truyền thông dữ liệu và terminal dữ liệu. Thông thường các chức

năng điều biến/giải điều được thực hiện ở máy dữ liệu. *Xem* modem. 2. Ở các cơ sở dữ liệu, tập dữ liệu là tập hợp có tên của các mục dữ liệu, có quan hệ logic với nhau và được sắp thứ tự theo cách định trước, nó cũng có thể chứa dữ liệu để truy nhập dữ liệu (ví dụ, các chỉ số).

data set coupler *bộ ghép máy dữ liệu* Giao diện giữa bus vào/ra của máy tính song song và thiết bị vào/ra nối tiếp của một modem.

data set label *nhãn tập dữ liệu* Phần tử dữ liệu mô tả một tập dữ liệu và thường bao gồm tên của tập dữ liệu, biến của nó trong bộ nhớ vật lý và một số đặc trưng của các mục dữ liệu bên trong tập.

data set migration *di trú tập dữ liệu* Quá trình dịch chuyển các tập dữ liệu không hoạt động từ bộ nhớ trực tuyến sang bộ nhớ dự trữ trong môi trường phân chia thời gian.

data set organization *tổ chức tập dữ liệu* *Xem* data organization.

data set ready *tín hiệu máy dữ liệu sẵn sàng, tín hiệu DSR* Trong truyền thông dữ liệu, tín hiệu dùng ở các modem để chỉ báo rằng nguồn đã bật và modem sẵn sàng nhận dữ liệu để truyền. *Xem* data set, modem, RS-232C.

data sharing *phân chia dữ liệu* Nhiều người hoặc máy tính cùng sử dụng một tệp dữ liệu duy nhất.

data sheet *bản mô tả kỹ thuật* Trong điện tử học, đặc tả của nhà sản xuất về một mạch tích hợp hoặc thiết bị, các tham số, các chức năng và các cách nối chân. *Xem* integrated circuit.

data signal *tín hiệu dữ liệu* Dạng truyền thông tin qua đường hoặc mạch. Tín hiệu dữ liệu gồm các chữ số nhị phân và có thể bao gồm cả thông tin thực như thông

báo lẫn các phần tử khác như các ký tự điều khiển và các mã kiểm lỗi.

data-signalling rate *tốc độ báo hiệu dữ liệu* Trong truyền thông dữ liệu, tốc độ gộp mà các chữ số nhị phân được truyền đi qua một mạch, biểu thị theo bit trên giây. *So sánh với* data transfer rate. *Xem* bit.

data-signalling rate selector *tín hiệu chọn tốc độ báo hiệu dữ liệu* Trong truyền thông dữ liệu, tín hiệu được dùng khi modem cho phép sự chuyển mạch giữa hai tốc độ truyền. Nếu modem ở đầu gọi thiết lập tốc độ cho nối thì máy tính gọi sử dụng tín hiệu chọn tốc độ báo hiệu (nguồn thiết bị đầu cuối dữ liệu) để xác định tốc độ đường truyền. Modem gọi báo hiệu tốc độ cho modem đáp và modem đáp thông báo cho máy tính được gọi bằng cách thiết lập nguồn tín hiệu chọn tốc độ dữ liệu ở giá trị thích hợp (thiết bị kết thúc mạch dữ liệu). *Xem* data circuit terminating equipment, modem, RS-232C.

data sink *nơi gom dữ liệu* Trong truyền thông dữ liệu, phần thiết bị đầu cuối dữ liệu nhận dữ liệu. *So sánh với* data source.

Datasolve *hãng Datasolve* Trong truy tìm thông tin trực tuyến, người bán cơ sở dữ liệu chuyên về các cơ sở dữ liệu toàn văn bản. *Xem* database vendor, full-text database.

data source *nguồn dữ liệu* Trong truyền thông dữ liệu, phần thiết bị đầu cuối dữ liệu nhập dữ liệu vào một đường liên kết. *So sánh với* data sink.

data stabilization *ổn định dữ liệu* Sự ổn định màn hình tín hiệu radar so với chuẩn đã chọn, bất chấp các thay đổi của tư thế xe mang radar, như ở màn báo quét mặt tròn ổn định phương vị.

Data-Star dịch vụ Data-Star Trong truy tìm thông tin trực tuyến, dịch vụ truy tìm thông tin trực tuyến của Thụy Sĩ.

data statement câu lệnh dữ liệu Lệnh ở chương trình nguồn nhận dạng mục dữ liệu trong chương trình và xác định khuôn của nó.

data station trạm dữ liệu Trong truyền thông dữ liệu, cụm thiết bị bao gồm thiết bị đầu cuối dữ liệu và thiết bị gánh mạch dữ liệu. *Xem* data circuit terminating equipment, data terminal equipment.

data station control điều khiển trạm dữ liệu Sự giám sát trạm dữ liệu nhờ một chương trình lưu trữ trong máy tính trung tâm.

data stream luồng dữ liệu 1. Trong an toàn dữ liệu, văn bản gốc hoặc văn bản mật mã như đây các ký tự mã hóa ở một mật mã luồng. *Xem* ciphertext, plaintext. 2. Trong truyền thông dữ liệu, luồng liên tục các dữ liệu nối tiếp được truyền trong ký tự hoặc dạng chữ số nhị phân qua một kênh. Luồng dữ liệu có thể chứa thông tin điều khiển và khuôn.

data structure cấu trúc dữ liệu Hệ thống các quan hệ giữa các mục dữ liệu. Các ngôn ngữ bậc cao thiết kế tốt cho phép người lập trình xác định và thao tác các cấu trúc dữ liệu thích hợp vốn làm giảm hẳn tính phức tạp của các chương trình. *Xem* array, high-level language, list, queue, stack.

data subject đối tượng dữ liệu Trong lập pháp, theo định nghĩa của Luật bảo vệ dữ liệu năm 1984 của Anh, cá nhân vốn là đối tượng của dữ liệu cá nhân. *Xem* data protection, personal data.

data switch chuyển mạch dữ liệu Thiết bị thủ công hoặc tự động nối các máy xử lý dữ liệu với nhau.

data-switching exchange tổng đài chuyển mạch dữ liệu Trong truyền

thông dữ liệu, thiết bị lắp đặt ở một vị trí duy nhất dùng để chuyển mạch lưu lượng dữ liệu. *Xem* circuit switching, message switching, packet switching.

data system hệ dữ liệu Các phương tiện, hoặc thủ công hoặc tự động, biến đổi dữ liệu thành thông tin tác động hoặc quyết định, bao gồm các dạng, các thủ tục và các quá trình vốn cùng nhau tạo ra các phương tiện có tổ chức và có liên quan để ghi, truyền thông, xử lý và giới thiệu thông tin cho một chức năng hoạt động có thể định nghĩa nào đó.

data system interface giao diện hệ dữ liệu 1. Khía cạnh chung của hai hoặc nhiều hệ dữ liệu có khả năng truyền thông liên hệ. 2. Biên chung giữa các hệ xử lý dữ liệu tự động hoặc các phần của một hệ duy nhất.

data system integration kết hợp hệ dữ liệu Việc thông qua thiết kế hệ thống đạt được khả năng đã cải tiến hoặc mở rộng bằng các liên hệ về mặt chức năng hoặc kỹ thuật hai hoặc nhiều hệ dữ liệu, hoặc bằng cách sáp nhập một phần các phần tử chức năng hoặc kỹ thuật của hệ dữ liệu này vào hệ dữ liệu khác.

data system specifications đặc tả hệ dữ liệu 1. Sự phác họa các mục tiêu mà hệ dữ liệu dự định thực hiện. 2. Các yêu cầu xử lý dữ liệu là cơ sở để thực hiện những mục tiêu trên; bao gồm sự mô tả đầu ra dữ liệu, các tệp dữ liệu và nội dung bản ghi, khối dữ liệu, các tần số xử lý, sự đào tạo và các sự kiện khác có thể cần để mô tả đầy đủ hệ thống.

data tablet bảng dữ liệu *Xem* digitizing tablet.

data terminal equipment thiết bị đầu cuối dữ liệu, DTE Trong truyền thông dữ liệu, bộ phận thiết bị bất kỳ mà tại đó đường truyền thông bắt đầu hoặc kết thúc (ví dụ, thiết bị hiển thị). *Sơ* sánh với data circuit terminating equipment.

data terminal ready *terminal dữ liệu sẵn sàng, đầu cuối dữ liệu sẵn sàng, DTR* Trong truyền thông dữ liệu, tín hiệu dùng cùng với modem tự đáp để chỉ ra rằng nó sẵn sàng nhận một cuộc gọi. *Xem* automatic answering, RS-232C.

data track *rãnh dữ liệu, vết dữ liệu* (Y) các phương tiện quang, rãnh bộ nhớ chỉ đọc hoặc đĩa compac tương tác chứa dữ liệu, tương phản với thông tin đĩa compac audio số; một trong hai loại rãnh được nhận dạng ở bảng mục lục. *So sánh với* audio track. *Xem* compact disc-digital audio, compact disc-interactive, compact disc-read-only memory, track.

data transactions *chuyển tác dữ liệu* *Xem* data processing.

data transcription equipment *thiết bị phiên mã dữ liệu* Các thiết bị dùng để chuyển dữ liệu từ trạng thái ban đầu của nó sang phương tiện xử lý dữ liệu.

data transfer *chuyển dữ liệu* Phương pháp mà nhà sản xuất phần cứng dùng để truyền dữ liệu từ máy tính tới thiết bị nhớ hoặc từ thiết bị nhớ tới máy tính; thường theo sự điều khiển của chương trình chuyển dụng.

data transfer rate *tốc độ chuyển dữ liệu* Trong truyền thông dữ liệu, số trung bình các bit hoặc byte chuyển qua giữa các thiết bị trong thời gian đơn vị. Tốc độ chuyển đĩa trung bình từ một thiết bị (ví dụ ổ đĩa từ) sẽ phụ thuộc vào các tính chất điện và cơ của thiết bị đó nhưng giới hạn trên của tốc độ tức thời có thể phụ thuộc vào giao diện hoặc đường truyền. *So sánh với* data-signalling rate. *Xem* magnetic disk.

data transmission *truyền dữ liệu* *Xem* data communications.

data transmission equipment *thiết bị truyền dữ liệu* Thiết bị truyền thông dùng để hỗ trợ trực tiếp thiết bị xử lý dữ liệu.

data transmission line *đường truyền dữ liệu* Hệ dây dẫn điện, như cáp đồng trục hoặc cáp dây dẫn, dùng để gửi thông tin từ chỗ này tới chỗ khác hoặc từ phần này tới phần khác của một hệ thống.

data transmission-utilization measure *số đo mức sử dụng dữ liệu truyền* Tỷ số dữ liệu ra hữu ích trên tổng dữ liệu vào.

data transparency *thông suốt dữ liệu* Trong truyền thông dữ liệu, kỹ thuật nhờ đó mẫu bit bất kỳ gồm những bit thường được dự trữ cho các mục đích kiểm tra có thể được truyền như một khối. *Xem* block, transparent.

data transport system *hệ vận chuyển dữ liệu* *Xem* wide area network.

data type *kiểu dữ liệu* Cách thức mà một dãy bit biểu thị dữ liệu trong một chương trình máy tính. Trong lập trình, định nghĩa một tệp dữ liệu vốn đặc tả miền giá trị khả dĩ của tập hợp, các thao tác có thể thực hiện trên các giá trị và cách nhớ các giá trị vào bộ nhớ. Biết được kiểu dữ liệu sẽ cho phép máy tính thao tác nó một cách thích hợp. *Xem* abstract data type, type.

data under voice *dữ liệu dưới tiếng, DUV* Trong truyền thông dữ liệu, hệ truyền thông mang dữ liệu số ở một phần phổ vô tuyến dưới tần số dùng cho truyền tiếng nói. *So sánh với* data above voice, data in voice.

data unit *đơn vị dữ liệu* Tập hợp các chữ số hoặc các ký tự được xử lý như một khối.

data user *người sử dụng dữ liệu, người dùng dữ liệu* Trong lập pháp, theo Luật bảo vệ dữ liệu năm 1984 của Anh, người nắm giữ dữ liệu. Một người nắm giữ dữ liệu nếu:

(a) dữ liệu tạo thành một phần của tập hợp dữ liệu được xử lý hoặc được định để xử lý

bởi, hoặc nhân danh, người đó;

(b) là người (hoặc một mình hoặc liên kết, hoặc cùng với những người khác) kiểm soát nội dung và sử dụng dữ liệu chứa trong tập hợp; và

(c) dữ liệu ở dưới dạng trong đó nó được xử lý, hoặc dự định để được xử lý như đã nói ở trên hoặc (mặc dù hiện không phải có dạng đó) ở dạng mà nó phải được biến đổi thành sau khi được xử lý như thế và nhằm được xử lý tiếp như thế trong một trường hợp sau đó.

Xem data protection, personal data.

data validation *phê chuẩn dữ liệu*

Trong tin học, hành động kiểm tra để dữ liệu phù hợp với một số chuẩn cú xác định.

data value *giá trị dữ liệu* Nghĩa đen hoặc nghĩa diễn giải của mục dữ liệu — như mục nhập vào trong cơ sở dữ liệu — hoặc một kiểu — như kiểu nguyên — vốn có thể dùng cho một biến.

data word *từ dữ liệu* Trong lập trình, mục dữ liệu được lưu giữ như một từ đơn. Xem word. *Đồng nghĩa với* information word.

data word size *cỡ từ dữ liệu, kích thước từ dữ liệu* Trong cấu trúc dữ liệu, độ dài một từ dữ liệu, tính theo bit, mà một bộ xử lý trung tâm riêng được gán để xử lý. Xem central processing unit, data word.

date *ngày tháng* Tháng, ngày và năm hiện thời như máy tính có đồng hồ trong hiển thị. Các hệ điều hành thường sử dụng thông tin này để đánh dấu các tệp bằng ngày tháng (và thời gian) tạo ra chúng hoặc lần sửa cuối cùng, như đôi khi có thể thấy ở các danh sách tệp trên đĩa hoặc trong một thư mục hoặc danh mục riêng.

Datel *dịch vụ Datel* Trong truyền thông dữ liệu, tên chung để chỉ các dịch vụ truyền

dữ liệu của British Telecom ngoài các mạng dữ liệu chuyên dụng. Xem PSS.

date time group *nhóm ngày tháng - thời giờ* Ngày tháng và thời giờ, biểu thị bằng các chữ số và hậu tố múi giờ, tại đó một thông báo được chuẩn bị để truyền (biểu thị như sáu chữ số tiếp theo là hậu tố múi giờ; cặp chữ số đầu chỉ ngày tháng, cặp thứ hai chỉ giờ, cặp thứ ba chỉ phút).

datum *mục dữ liệu* Xem data item.

daughter board *tấm mạch con* Trong tin học, tấm mạch in cắm vào tấm mạch mẹ. Xem motherboard, printed circuit board.

DAV Xem data above voice.

DB Xem delayed broadcast.

Davisson-Catbick formula *công thức Davisson-Catbick* Công thức theo đó tiêu cự của các thấu kính tĩnh điện đơn gồm lỗ tròn ở tấm dẫn điện bằng bốn lần thế của tấm chia cho hiệu các gradien thế ở mỗi phía của tấm.

day clock *đồng hồ ngày* Bộ đếm nhị phân bên trong, có độ phân giải thường là microgiây và chu trình đo theo năm, cung cấp số đo chính xác thời gian đã trôi không phụ thuộc vào hoạt động của hệ thống.

Day's multiplexing system *hệ dồn kênh Day* Hệ dồn kênh phân biệt pha có thể áp dụng đối với các cặp kênh; dùng để dồn kênh hai thành phần màu trong truyền hình màu.

dB Xem decibel.

DBA Xem database administrator.

dBASE *bộ dBASE* Trong các cơ sở dữ liệu, tập hợp phổ biến các bộ chương trình hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu đối với các máy vi tính. Nó sử dụng cấu trúc cơ sở dữ liệu quan hệ; cơ sở dữ liệu có thể được tạo ra, sửa đổi và chất vấn bởi các lệnh người sử dụng. Các báo cáo cũng có thể được tạo ra như các bảng với các đầu đề xác định tổng, tổng con v.v.. Có thể đạt được các tập

hợp thao tác phức tạp bằng cách phát triển các tệp lệnh tương tự các tệp lô trong các hệ điều hành. *Xem* batch file, database management system, file relational database.

DB connector bộ nối DB Loại bất kỳ trong nhiều loại bộ nối tạo điều kiện cho vào và ra nối tiếp và song song. Con số viết sau các chữ cái DB (Data Bus) cho biết số đường (dây) bên trong bộ nối. Ví dụ, bộ nối DB-9 có thể chấp nhận tới 9 đường tách riêng, mỗi đường có thể nối với một chân của bộ nối.

DB/DC *Xem* database/data communication.

DBMS *Xem* database management system.

DBS *Xem* direct broadcast satellite.

DRTG *Xem* Data Base Task Group.

DC *Xem* direct current.

DCA hướng dẫn DCA Hướng dẫn tạo khuôn dùng trong kiến trúc mạng hệ thống (SNA) của IBM vốn cho phép trao đổi các tài liệu chỉ có văn bản giữa các máy tính kích thước và mẫu khác nhau, bao gồm các máy vi tính.

DCD *Xem* data carrier detect.

DCE *Xem* data circuit terminating equipment.

DCFL *Xem* direct-coupled FET logic.

D channel kênh D Trong truyền thông, giao diện người dùng mạng số dịch vụ tích hợp 16 hoặc 64 kilobit mỗi giây, mang thông tin báo hiệu bố đề điều khiển sự thiết lập, sửa đổi và hủy bỏ cuộc gọi và dịch vụ. Kênh D cũng cung cấp những chức năng bổ sung như nhận dạng cuộc gọi tới, tự động truyền cuộc gọi tới trạm khác và cho phép người dùng di chuyển tới lui giữa nhiều cuộc gọi mà không cần nhiều đường. Kênh D có thể được dùng song song với những kênh

khác cho dữ liệu và hình ảnh. *So sánh với* B channel, H channel. *Xem* integrated services digital network, packet switching, signalling, telemetry.

DCO *Xem* data-controlled oscillator.

DCTL *Xem* direct-coupled transistor logic.

dc-to-ac converter bộ đổi DC-AC *Xem* inverter.

dc-to-ac inverter bộ đổi DC-AC *Xem* inverter.

DDA *Xem* digital differential analyzer.

DDBMS *Xem* distributed database management system.

DDC *Xem* Dewey decimal classification.

DDCP *Xem* direct digital color proof.

DDD *Xem* direct distance dialing.

DDE *Xem* Dynamic Data Exchange.

D display hình hiện D Ở radar là hình hiện C trong đó các đốm mở rộng theo chiều thẳng đứng để cho ước lượng sơ bộ về khoảng cách.

DDL DDL 1.Trong các cơ sở dữ liệu, ngôn ngữ mô tả dữ liệu, *xem* data description language. 2.Trong in ấn, ngôn ngữ mô tả tài liệu, *xem* desktop publishing.

DDS DDS 1.Trong truyền thông dữ liệu, dịch vụ điện thoại dữ liệu số, *xem* Dataphone Digital Service. 2.Trong truyền thông dữ liệu, dịch vụ số trực tiếp. *Xem* integrated services digital network, digital data service.

DEA *Xem* data encryption algorithm.

DEA 1 DEA 1 Trong an toàn dữ liệu, hệ thuật ngữ của Tổ chức tiêu chuẩn hóa quốc tế (ISO) đề chỉ tiêu chuẩn mã hóa dữ liệu. *So sánh với* DEA 2. *Xem* data encryption algorithm, data encryption standard.

DEA 2 DEA 2 Trong an toàn dữ liệu, hệ thuật ngữ của Tổ chức tiêu chuẩn hóa quốc

tế (ISO) đề chỉ RSA. *Sơ sánh với* DEA 1. Xem RSA.

deaccentuator *mạch chỉnh giảm*

Mạch dùng trong máy thu điều tần để bù sự chỉnh tăng các tần số âm thanh cao hơn gây ra ở máy phát.

dead *tắt, tắt hẳn* Trong âm học, mô tả khoảng kín trong đó độ vang giảm xuống mức rất thấp.

dead code *mã chết, mã không thực hiện* Các câu lệnh trong chương trình máy tính vốn không thực hiện, thường do sửa đổi một chương trình lớn.

dead halt *dừng hẳn* Xem drop-dead halt.

dead key *phím chết, phím ẩn* Phím dùng với phím khác để tạo ra ký tự có dấu nhấn. Khi được nhấn phím chết không tạo ra ký tự nhìn thấy (do đó có tên của nó) mà báo cho máy tính biết rằng dấu nhấn nó biểu diễn phải được kết hợp với chữ cái nhấn tiếp.

dead letter box *hộp thư chết, hộp thư tắc* Tập lưu giữ các thông báo không phân phối được trong hệ truyền thông dữ liệu, nhất là hệ chuyển thông báo.

deadlock *tắc nghẽn* Trong tin học, điều kiện lỗi trong đó xử lý không thể tiếp tục vì mỗi trong hai phần tử của quá trình đang chờ một tác động của phần tử kia. *Đồng nghĩa với* deadly embrace, knot.

deadly embrace *tắc nghẽn hẳn* Xem deadlock.

dead matter *bộ chữ lỗi thời* Trong in ấn, kiểu bộ chữ không còn được dùng nữa.

dead spot *điểm chết; khoảng tắc*

1. Trong kỹ thuật ghi, điểm chết là điểm trong không gian mà ở đó các sóng âm bắt nguồn từ một nguồn chung triệt tiêu nhau vì lệch pha 180° . Xem out of phase.
2. Khoảng tắc là một phần của dải điều hướng của máy thu trong đó các đài được

bắt kém hoặc không bắt được chút nào do thiết kế các mạch điều hướng không đúng.

dead zone unit *thiết bị miền không đổi*

Thiết bị máy tính tương tự duy trì tín hiệu ra ở giá trị không đổi trong một khoảng nào đó các giá trị của tín hiệu vào.

deallocate *giải tỏa* Khôi phục hoặc giải phóng bộ nhớ đã phân phối từ trước.

deallocation *(sự) giải tỏa* Sự giải phóng một phần bộ nhớ máy tính hoặc một thiết bị ngoại vi khỏi sự điều khiển của chương trình máy tính khi nó không còn cần thiết nữa.

de-archive *(sự) tìm văn bản lưu*

Trong xử lý văn bản, sự truy tìm văn bản đã nhớ lưu giữ trên đĩa hoặc đĩa mềm và đặt văn bản lên đĩa hệ thống hoặc đĩa mềm.

debatable time *thời gian khả nghi*

Trong thống kê thời gian sử dụng máy tính, thời gian không thể đóng góp chắc chắn vào bất kỳ loại hình sử dụng nào của máy tính.

deblocking *tách khối* Trong các cấu trúc dữ liệu, sự loại bỏ từng bản ghi logic từ một khối. *Sơ sánh với* blocking. Xem block, logical record.

debounce *(sự) giữ, (sự) hãm* Ở các mạch điện tử, sự ngăn ngừa các tín hiệu tạp nảy sinh do sự nảy cơ của các tiếp xúc điện (ví dụ, trên bàn phím). Xem bounce.

degug *gỡ rối; tìm rệp* 1. Trong tin học, gỡ rối là phát hiện, cách ly và hiệu chỉnh sai sót trong một chương trình máy tính hoặc bản thân hệ máy tính. Xem bug, debugger.
2. Trong điện tử học, tìm rệp là dò tìm và loại bỏ các thiết bị nghe lén lắp bí mật mà thường được gọi là con rệp (bug).

debugger *bộ gỡ rối* Trong lập trình, chương trình tham gia thử và tìm dấu vết lỗi ở một chương trình ứng dụng. Bộ gỡ rối cho phép người dùng dò từng bước trong suốt chương trình ngôn ngữ bậc thấp, mỗi

lần một lệnh, cung cấp các chi tiết về nội dung thanh ghi v.v. sau mỗi quá trình thực hiện. *Xem instruction, low-level language.*

debugging routine *thường trình gỡ rối* Thường trình trợ giúp người lập trình gỡ rối các thường trình của họ; một số thường trình điển hình là các thường trình in bộ nhớ, in bảng và in trống từ.

debugging statement *câu lệnh gỡ rối* Các lệnh tạm thời chèn vào một chương trình đang thử để xác định chính xác các vùng có vấn đề.

debug on-line *gỡ rối trực tiếp* 1.Phát hiện và sửa các lỗi trong một chương trình máy tính bằng cách chỉ sử dụng một số phần của phần cứng máy tính trong khi các thủ tục khác vẫn đang được xử lý một cách đồng thời. 2.Phát hiện và sửa các lỗi trong một chương trình từ console ở xa máy tính trong hệ đa truy nhập.

debunching *phân tấu* Xu hướng của các electron trong một chùm trải rộng cả theo chiều dọc lẫn theo chiều ngang do đẩy lẫn nhau; tác dụng là tồn thất trong các đèn điều biến tốc độ.

decade *bộ mười* Nhóm, tập hợp hoặc loạt mười đối tượng hoặc biến cố.

decade bridge *cầu thập tiến* Thiết bị để đo các giá trị chưa biết của điện trở hoặc điện dung bằng cách so sánh với các giá trị đã biết (cầu); một đoạn thứ cấp của biến áp kích bằng bộ dao động được lấy ra theo các bước thập tiến, đoạn kia trong 10 bước đều.

decade counter *máy đếm thập tiến* *Xem decade scaler.*

decade scaler *bộ đếm thập tiến* Bộ đếm gộp tạo ra một xung ra cứ sau mỗi 10 xung vào. *Đồng nghĩa với counter decade, decade counter, scale-of-ten circuit.*

decay *phân rã* Sự giảm biên độ tín hiệu theo thời gian. Ví dụ, khi tắt đèn điện, ánh

sáng phân rã trong vài phần chục giây từ cường độ toàn phần tới cường độ bằng không.

DECchip 21064 *bộ vi xử lý DECchip 21064* Bộ vi xử lý do hãng Digital Equipment đưa ra tháng 2-1992, DECchip 21064 là chip vi xử lý siêu ống dẫn (siêu liên hợp), siêu vô hướng, dựa trên RISC, 64 bit, với các thanh ghi 64 bit, bus dữ liệu 64 bit, bus địa chỉ 64 bit và đường dữ liệu 128 bit giữa bộ vi xử lý và bộ nhớ. Ngoài ra, DECchip 21064 có cache lệnh 8 KB cài sẵn, cache dữ liệu 8 KB cài sẵn và bộ xử lý dấu phẩy động. *Đồng nghĩa với Alpha chip.*

decelarating electrode *điện cực giảm tốc, điện cực hãm* Đối với đèn chùm electron, điện cực được tác dụng điện thế để giảm vận tốc của các electron trong chùm.

deceleration time *thời gian hãm* Đối với môi trường nhớ, như băng từ, vốn phải được dịch chuyển về mặt vật lý để có thể đọc hoặc ghi, thời gian tối thiểu phải có giữa lúc hoàn thành thao tác đọc hoặc ghi và thời điểm dừng chuyển động. *Đồng nghĩa với stop time.*

decentralized computer network *mạng máy tính phi tập trung* Trong truyền thông dữ liệu, mạng máy tính trong đó một số các chức năng điều khiển mạng được phân phối trên nhiều nút mạng. *Xem node.*

decentralized data processing *xử lý dữ liệu phi tập trung* Sự sắp xếp một trung tâm xử lý dữ liệu cho mỗi bộ phận hoặc vị trí của một tổ chức duy nhất.

decentralized processing *xử lý phi tập trung* Sự phân bố các phương tiện và hoạt động xử lý bằng máy tính ở nhiều nơi. Xử lý phi tập trung mặc dù phân chia các phần của tải làm việc chung trọng nhiều trạm song vẫn là một trong những điểm khác nhau chính giữa các phương pháp máy

chính và máy vi tính tiếp cận quản lý dữ liệu. Xử lý phi tập trung không giống xử lý phân tán, vốn cố gắng áp dụng hai hoặc nhiều máy tính cho cùng nhiệm vụ theo cách sao cho chúng có thể làm việc hợp tác và có hiệu quả hơn. *So sánh với* centralized processing, distributed processing.

deception đánh lạc hướng Sự bức xạ chủ ý, tái bức xạ, thay đổi, hấp thụ hoặc phản xạ năng lượng điện từ theo cách nhằm đánh lạc hướng đối phương trong việc giải thích thông tin mà hệ điện tử của họ thu được.

decibel dexiben, dB Trong điện tử học và truyền thông, một phần mười của ben, số đo cường độ tín hiệu so với mức chuẩn nào đó. Dexiben là mười lần loga thập phân của tỷ số đó. *Xem* bel, logarithm.

decibel loss tổn thất dexiben Sự tổn hao tín hiệu qua dây dẫn biểu thị theo dexiben.

decibel meter máy đo dexiben Dụng cụ để đo mức công suất điện tính theo dexiben trên hoặc dưới một mức chuẩn tùy ý. Một ứng dụng là để đo cường độ âm thanh. *Xem* decibel.

decimal hệ thập phân Hệ đếm cơ số 10.

decimal attenuator bộ suy giảm thập phân Hệ thống các bộ suy giảm được bố trí sao cho điện áp và dòng có thể giảm theo thập phân.

decimal code mã thập phân Mã trong đó mỗi vị trí được phép có một trong mười trạng thái khả dĩ; hệ đếm thập phân truyền thống là một mã thập phân.

decimal-coded digit chữ số mã thập phân Một trong 10 mẫu được chọn tùy ý của 1 và 0 dùng để biểu diễn các chữ số thập phân. *Đồng nghĩa với* coded decimal.

decimal processor bộ xử lý thập phân Máy tính số được tổ chức để tính bằng số học thập phân.

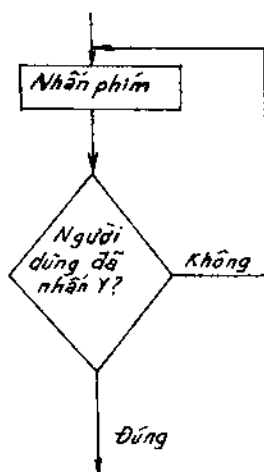
decimal tab căn mốc thập phân *Xem* automatic decimal alignment.

decimal-to-binary conversion đổi thập phân sang nhị phân Quá trình toán học biến đổi một số viết trong thang thập phân sang cùng số trong thang nhị phân.

decipher giải mã, đọc mã Trong an toàn dữ liệu, biến đổi văn bản mật mã thành văn bản gốc. *So sánh với* decrypt, encipher. *Xem* ciphertext, plaintext.

decision quyết định Thao tác máy tính xác định xem một quan hệ nào đó có tồn tại giữa các từ trong bộ nhớ hoặc các thành ghi và áp dụng các hướng tác dụng lựa chọn; điều này được thực hiện bằng các phép nhảy có điều kiện hoặc các kỹ thuật tương đương. Các quyết định đôi khi được ánh xạ dưới dạng các bảng quyết định hoặc cây quyết định.

decision box ô quyết định Ký hiệu lưu đồ cho biết một lệnh quyết định; thường có dạng hình thoi, như hình minh họa.



decision box: ô quyết định.

decision element phần tử quyết định

Mạch thực hiện phép logic như "and", "or", "not" hoặc "except" trên một hoặc nhiều chữ số nhị phân của thông tin vào biểu thị "yes" hoặc "no" và thể hiện kết quả ở đầu ra của nó. *Đồng nghĩa với decision gate.*

decision gate cửa quyết định Xem decision element.

decision instruction lệnh quyết định Xem conditional jump.

decision mechanism cơ cấu quyết định Trong nhận dạng ký tự, phần cấu thành của bộ đọc ký tự vốn chấp nhận phương án cuối cùng của ký tự nhập và đánh giá về dạng có xác suất lớn nhất.

decision support system hệ trợ giúp quyết định, hệ DSS Trong các ứng dụng, hệ xử lý thông tin dùng để trợ giúp ra quyết định, thường bên trong một tổ chức nào đó. Nó khác với những hệ thống tin khác cả về sự nhấn mạnh của nó tới tác dụng hiệp đồng giữa máy tính và chuyên gia sử dụng lẫn về sự áp dụng của nó đối với những nhiệm vụ ra quyết định xác định chưa đủ hoặc bán cấu trúc. Hệ phải được nhúng trong hệ ra quyết định của một tổ chức và cung cấp những khả năng phân tích tương tác đặc biệt bao gồm cả mô hình hóa. Hệ DSS có thể bao gồm cơ sở dữ liệu, cơ sở tri thức, các công cụ mô hình hóa và hệ ngôn ngữ vốn cho phép người dùng xây dựng và thử các mô hình ra quyết định theo phương thức tương tác. Xem database knowledge base.

decision table bảng quyết định; ngôn ngữ DETAB 1. Trong phân tích hệ thống, bảng nhận dạng các điều kiện của hệ thống và các tác động có liên quan với mỗi tập hợp duy nhất các điều kiện. *So sánh với decision tree.* Xem structured systems analysis. 2. Ngôn ngữ DETAB, Xem DETAB.

Cấp	T	T	O	O	S	S
Các năm phục vụ	≤ 1	> 1	≤ 1	> 1	≤ 1	> 1
Tiến thưởng				✓	✓	✓
Quyền nghỉ phép		✓		✓		✓

decision table: bảng quyết định.

T = Người được đào tạo; O = Thao tác viên; S = Người giám sát.

decision tree cây quyết định Trong tin học, tập hợp các quy tắc dưới dạng cây. Ở mỗi nút quy tắc được kiểm tra và quyết định được đưa ra tương ứng để chọn một nhánh riêng mà lại dẫn tới quy tắc tiếp theo cần xem xét hoặc một lá chỉ kết quả cuối cùng. *So sánh với decision table.* Xem expert system, leaf, tree structure.

deck xấp, tập Tập hợp các bìa đục lỗ, tập băng hoặc nhóm thiết bị tương tự.

deckle edge mép khuôn xeo giấy Trong in ấn, mép gồ ghề của giấy xeo thủ công, đôi khi được bắt chước kiểu giấy làm bằng máy.

declaration khai báo Trong lập trình, lệnh ở mã nguồn vốn định danh tài nguyên hoặc giá trị mà chương trình sẽ sử dụng trong khi thực hiện. Xem source code.

declarative language ngôn ngữ khai báo Xem non-procedural language.

declarative macroinstruction lệnh macro khai báo Lệnh trong hợp ngữ buộc bộ biên dịch thực hiện tác động nào đó hoặc chú ý đến điều kiện nào đó và không sinh ra bất kỳ lệnh nào trong chương trình đích.

declarative statement câu lệnh khai báo Câu lệnh chương trình bất kỳ mô tả dữ liệu sẽ được dùng hoặc nhận dạng các vị

trí nhớ sẽ cần, kết hợp ký hiệu nhận dạng với thông tin liên quan tới nó.

decode *giải mã* Dịch hoặc xác định ý nghĩa của thông tin đã mã hóa. *So sánh với* decipher, encode. *Xem* decoder.

decoder *bộ giải mã* 1. Trong tin học, thiết bị logic nhằm biến đổi dữ liệu từ hệ đếm này sang hệ đếm khác (ví dụ, từ hệ nhị phân sang hệ thập phân). 2. Trong kỹ thuật videotex, thiết bị dùng để giải mã các tín hiệu videotex và hiển thị chúng trên màn hình. 3. Trong truyền hình, hệ mạch máy thu giữa bộ tách sóng tín hiệu và màn hình vốn giải mã các tín hiệu phát hình.

decoder circuit *mạch giải mã* Mạch đáp ứng với tín hiệu riêng đã mã hóa, đồng thời loại bỏ các tín hiệu khác.

decoding gate *cửa giải mã* Sự sử dụng logic tổ hợp trong hệ mạch để chọn một thiết bị nhận dạng bởi mã địa chỉ nhị phân. *Đồng nghĩa với* recognition gate.

decoding hardware *phần cứng giải mã* Ở các phương tiện quang, thiết bị cần để giải thích dữ liệu đã mã hóa ghi trên đĩa compac. *Xem* compact disc.

decollate *tách ra, ngắt ra* Tách rời các bản của mẫu giấy in liên tục nhiều bản. Sự tách ra có thể được thực hiện bằng tay hoặc bằng máy nhờ dụng cụ gọi là bộ chọn tách (decollator).

decollator *bộ chọn tách* Trong tin học, thiết bị xử lý giấy mẫu để tách các mép gấp của mẫu giấy liên tục thành các tờ rời.

decometer *bộ đo pha Decca* Máy đo pha kiểu cộng vốn xoay liên tục và cộng gộp tổng số các độ lệch pha giữa hai tín hiệu, như các tín hiệu thu được từ các máy phát trong hệ thống đạo hàng Decca.

decommutation *phục hồi tín hiệu* Quá trình phục hồi tín hiệu từ tín hiệu phức hợp trước đó được tạo ra bởi quá trình lấy mẫu lặp.

decommutation *bộ phục hồi tín hiệu, bộ tách mẫu lặp* Phần của hệ đo xa trích dữ liệu tương tự và chuỗi mẫu liên tiếp trong thời gian biểu thị tính bội của các nguồn dữ liệu truyền qua một tuyến tần số vô tuyến duy nhất.

decompiler *bộ biên dịch ngược* Chương trình lấy mã hợp ngữ hoặc mã máy và cố gắng tạo ra mã nguồn bậc cao từ nó — đây là nhiệm vụ khó khăn bởi vì có thể ghi mã hợp ngữ mà không có mã nguồn bậc cao tương ứng với nó.

deconcentrator *bộ khu tập trung* Thiết bị để tách các luồng thông báo từ một luồng thông báo duy nhất. *So sánh với* concentrator.

decoupling filter *bộ lọc khử ghép* Một trong một số bộ lọc thông thấp đặt giữa mỗi tầng trong một số tầng khuếch đại và nguồn nuôi chung.

decoy transponder *bộ phát đáp đánh lừa* Bộ phát đáp phát trở lại tín hiệu mạnh khi bị khởi động trực tiếp bởi một xung radar, để tạo ra các tín hiệu lớn và hướng dẫn sai về mục tiêu trên màn hình radar của đối phương.

decrement *giảm lượng* Đại lượng bằng số mà một biến được giảm đi (ví dụ, nội dung số của một bộ đếm hoặc bộ nhớ trong một chương trình máy tính). *So sánh với* increment.

decrement field *trường giảm lượng* Phần của từ lệnh vốn được dùng để sửa đổi nội dung của vùng nhớ hoặc thanh ghi.

decrypt *mở khóa, giải mã* Trong an toàn dữ liệu, biến đổi văn bản đã cài mã (mã hóa, hoặc tạo mật mã) thành văn bản gốc tương đương của nó nhờ sử dụng khóa thích hợp. *So sánh với* decipher, encrypt. *Xem* decipher, encode, key, plaintext.

dedicated *dành riêng, chuyên dụng* Tính từ chỉ thiết bị dự trữ cho một người

dùng hoặc một kiểu ứng dụng. *Xem dedicated access, dedicated channel*

dedicated access *truy nhập dành riêng*

Trong truyền thông dữ liệu, sự nối thường xuyên giữa một terminal và mạng dịch vụ hoặc máy tính dịch vụ.

dedicated channel *kênh chuyên dụng*

Trong truyền thông dữ liệu, mạch hoặc kênh đã đề dành hoặc đưa vào vận hành cho sử dụng riêng hoặc ứng dụng riêng (ví dụ, cho các mục đích khẩn cấp).

dedicated line *đường dây riêng, đường chuyên dụng*

Tuyến truyền thông thường trực vốn được dùng chỉ để truyền thông tin giữa máy tính và hệ xử lý dữ liệu.

dedicated terminal *terminal dành riêng, terminal chuyên dụng*

Terminal máy tính được nối thường xuyên với hệ xử lý dữ liệu bởi tuyến truyền thông vốn chỉ được dùng để truyền thông tin giữa chúng.

DEE DEE *Viết tắt của data encryption equipment (thiết bị mã hóa dữ liệu).*

de-emphasis *chỉnh giảm, hậu giảm*

Trong kỹ thuật ghi và truyền thông, sự làm suy giảm một số tín hiệu cao tần từ tín hiệu điều tần đã giải điều để loại bỏ tạp nhiễu và bù giai đoạn chỉnh tăng. *So sánh với preemphasis.*

deep copy *bản sao căn cứ*

Bản sao nội dung của cấu trúc dữ liệu, bao gồm tất cả các cấu trúc con.

deep dish *anten chảo sâu, anten phản xạ lõm sâu*

Xem dish antenna.

de facto standard *tiêu chuẩn trong thực tế*

Tập hợp các chuẩn cứ đối với phần mềm, phần cứng hoặc các thủ tục truyền thông vốn được chấp nhận rộng rãi nhờ ưu thế của một công nghệ riêng so với các công nghệ khác chứ không phải do tác động của một tổ chức tiêu chuẩn hóa được thừa nhận.

default *ngầm định, ngầm hiểu*

Trong lập trình, chỉ sự chọn tiến hành không cần các lệnh riêng của người sử dụng.

default drive *ổ đĩa ngầm định*

Ổ đĩa mà hệ điều hành cố đọc từ đó và ghi vào nếu một ổ đĩa khác không được chỉ định rõ ràng.

default format statement *câu lệnh khuôn ngầm định*

Trong xử lý văn bản, phương tiện được tự động gọi ra bất cứ khi nào thao tác viên không đặc tả được một số hoặc toàn bộ các chi tiết liên quan tới cách bố trí và thiết kế công việc in. *Xem default, format.*

default printer *máy in ngầm định*

Ở máy tính có gắn với nhiều máy in (hoặc thực tế hoặc qua mạng), máy in mà tất cả các tài liệu được gửi đến nếu không chỉ rõ một máy in khác.

defective track *rãnh hỏng*

Đường tròn trên bề mặt đĩa từ bị hệ thống phát hiện là không thể nhận một hoặc nhiều bit dữ liệu.

defect skipping *bỏ qua khuyết tật*

Ở các hệ thống nhớ, kỹ thuật nhận dạng các khuyết tật vật liệu từ tính trên đĩa từ trong giai đoạn sản xuất và kích thước và vị trí của chúng được ghi trên rãnh bản đồ khuyết tật ở đĩa. *Xem magnetic disk, track.*

defensive depth *độ sâu phòng thủ*

Trong an toàn máy tính, nguyên tắc thiết kế để kẻ tấn công bị buộc phải khắc phục được một loạt các biện pháp an toàn để đạt tới mục tiêu của hắn (ví dụ truy nhập vùng rất nhạy cảm đòi hỏi phải thông qua số tối đa các vùng có kiểm soát và vi phạm một điều kiện điều khiển sẽ gây báo động và làm tăng cường tất cả các điều kiện điều khiển lân cận).

deferred address *địa chỉ tạm hoãn*

Địa chỉ (vùng nhớ) gián tiếp mà sự tính toán nó được hoãn lại cho tới khi chạy chương trình.

- deferred addressing lập địa chỉ tạm hoãn** Kiểu lập địa chỉ gián tiếp trong đó phần địa chỉ của một lệnh đặc tả vị trí chứa địa chỉ, địa chỉ này lại đặc tả vị trí khác chứa một địa chỉ v.v., số phép lập được điều khiển bởi bộ đếm đặt trước.
- deferred data item mục dữ liệu tạm hoãn** Đại lượng hoặc thuộc tính vốn chỉ được gán một giá trị vào lúc nó thực sự được xử lý.
- deferred entry nhập tạm hoãn, vào muộn** Sự chuyển điều khiển của bộ xử lý trung tâm sang một thủ tục con hoặc điểm nhập do một biến cố không đồng bộ.
- deferred mount gán tạm hoãn, gán muộn** Duy trì vị trí của băng trên ổ băng cho tới khi nó thực sự cần thiết chứ không phải khi chương trình bắt đầu chạy.
- deferred processing xử lý tạm hoãn** Cho máy tính thực hiện các chương trình vốn đã được hoãn lại cho tới các chu kỳ không cao điểm.
- definite network mạng xác định** Mạng tuần tự trong đó không tồn tại các vòng hồi tiếp.
- definition độ nét, độ rõ** Trong tái tạo hình ảnh, số đo mức chi tiết có thể nhận ra được.
- deflected printer máy in hút mực**
Xem continuous flow.
- deflection làm lệch, lái tia** Sự dịch chuyển của chùm electron khỏi đường thẳng của nó do trường tĩnh điện hoặc trường điện từ.
- deflection circuit mạch làm lệch** Mạch điều khiển sự lệch của chùm electron trong ống tia catot.
- deflection coil cuộn làm lệch** Một trong các cuộn dây trong bộ lái tia.
- deflection defocusing tán tiêu do làm lệch** Sự tán tiêu trở nên lớn hơn khi độ lệch tăng trong ống tia catot, vì chùm đập vào màn hình với góc xiên lớn hơn và vết chùm có dạng elip nhiều hơn khi nó tiến tới mép màn hình.
- deflection electrode điện cực làm lệch** Điện cực có điện thế tạo ra điện trường làm lệch chùm electron. *Đồng nghĩa với deflection plate.*
- deflection factor hệ số làm lệch** Nghịch đảo của độ nhạy làm lệch trong ống tia điện tử.
- deflection plate tấm làm lệch, tấm lái tia** *Xem deflection electrode.*
- deflection polarity cực tính làm lệch** Quan hệ giữa hướng dịch chuyển của chùm catot và cực tính của sóng tín hiệu tác dụng.
- deflection sensitivity độ nhạy làm lệch, độ nhạy lái tia** Độ dịch chuyển của chùm electron ở đích hoặc màn hình của ống tia điện tử trên đơn vị biến thiên của trường làm lệch; thường biểu thị theo số in-sơ trên von tác dụng giữa các điện cực làm lệch hoặc số in-sơ trên ampe trong cuộn làm lệch.
- deflection voltage điện áp làm lệch** Điện áp tác dụng giữa cặp các điện cực làm lệch để tạo ra điện trường.
- deflection yoke bộ lái tia, bộ làm lệch** Ở thiết bị ngoại vi, cụm một hoặc nhiều cuộn dây có từ trường làm lệch chùm electron của ống tia điện tử và do đó làm lệch vết tới điểm khác trên màn hình. *Xem cathode ray tube. Đồng nghĩa với scanning yoke, yoke.*
- defocus tán tiêu, làm mất tu tiêu** Trong làm phim, làm cho hành động trở nên không nhìn rõ trong quay phim bằng cách điều tiêu thấu kính tới một điểm gần và giảm độ sâu trường nhìn. *Xem depth of field.*
- defocus-dash chế độ tán tiêu - gạch** Chế độ của bộ nhớ chữ số nhị phân dùng đèn điện tử trong đó chùm ghi ban đầu

được tán tiêu để kích thích một vùng tròn nhỏ trên màn hình; đối với một loại chữ số nhị phân nó vẫn giữ tán tiêu và đối với loại chữ số nhị phân khác nó đột ngột điều tiêu thành chấm đồng tâm và vẽ thành một gạch.

defocus-focus mode *chế độ tán tiêu - điều tiêu* Biến thể của chế độ tán tiêu - gạch trong đó chấm điều tiêu vẽ thành một gạch.

defruit *ngắt quả, khử quả* Loại bỏ những xung đáp không đồng bộ ngẫu nhiên khỏi đầu vào thị tần của thiết bị hiện hình trong hệ pha rada bằng cách so sánh các tín hiệu thị tần ở các lần quét liên tiếp.

degas *loại khí* Đẩy và xả các chất khí bị hàn kín trong các bộ phận bên trong của đèn điện tử hoặc thiết bị kín khí khác, nói chung bằng cách nung trong khí rút chân không.

degauss *khử từ; xóa hẩn* 1. Trong an toàn máy tính, khử từ là tác dụng trường dòng xoay chiều (AC) biến đổi nhằm khử từ phương tiện ghi từ tính, thường là băng từ. Quá trình liên quan tới làm tăng trường AC dần dần từ zero tới giá trị cực đại và ngược trở lại zero, nó để lại độ dư rất thấp của cảm ứng từ trên phương tiện. *Đồng nghĩa với deperm.* 2. Theo nghĩa rộng, xóa hẩn là loại bỏ thông tin khỏi phương tiện lưu giữ từ tính.

degausser *bộ khử từ* Thiết bị dùng để loại bỏ sự từ hóa khỏi các vật. Các bộ khử từ dùng để khử từ các đầu từ của máy ghi băng và để xóa thông tin khỏi các môi trường nhớ từ tính như băng và đĩa.

degaussing pencil *bút khử từ* Trong ghi âm, dụng cụ điện từ để trang sửa rãnh âm thanh tình vi. *Xem degauss.*

degenerate amplifier *bộ khuếch đại suy biến* Bộ khuếch đại tham số với tần số bơm chính xác gấp đôi tần số tín hiệu,

tạo ra tần số giữa bằng tần số của đầu vào tín hiệu; nó được coi là thiết bị tần đơn.

degeneration *độ suy biến* Tồn thất hoặc mức tăng ích ở một bộ khuếch đại thông qua hồi tiếp âm không chủ ý.

deglitcher *bộ giảm hiện tượng chuyển tiếp* Bộ lọc phi tuyến hoặc mạch đặc biệt khác dùng để hạn chế thời khoảng của các hiện tượng chuyển tiếp do chuyển mạch trong các bộ biến đổi số.

degradation *giảm mức, xuống cấp* 1. Trong truyền thông dữ liệu, sự giảm phẩm chất ở các đặc trưng của tín hiệu vì lý do bất kỳ. 2. Trong tin học, điều kiện trong đó máy tính hoạt động khi vùng nhớ nào đó hoặc một số bộ phận của thiết bị ngoại vi không khả dụng đối với người sử dụng.

DEL *ký tự xóa* *Xem delete character.*

degree of current rectification *độ chỉnh lưu dòng* Tỷ số giữa dòng đơn hướng ra trung bình và giá trị căn quân phương của dòng xoay chiều vào tiến hành chỉnh lưu.

degree of voltage rectification *độ chỉnh lưu điện áp* Tỷ số giữa điện áp một chiều trung bình và giá trị căn quân phương của điện áp xoay chiều tiến hành chỉnh lưu.

delonization *khử ion* Sự trở lại trạng thái trung hòa của khí ion hóa sau khi tất cả các nguồn ion hóa đã được loại bỏ, bao gồm sự khuếch tán các ion vào thành bình chứa và sự tái hợp khối các ion âm và dương.

deionization potential *thế khử ion* Thế tại đó sự ion hóa chất khí trong đèn chứa khí ngừng lại và chấm dứt sự dẫn điện.

deionization time *thời gian khử ion* Thời gian cần thiết để đèn khí thu lại được các đặc trưng tiền dẫn sau khi ngắt dòng anot, do đó lưới giành lại điều khiển. *Đồng nghĩa với recontrol time.*

dejagging *khử răng cưa, làm trơn*

Thường gọi là anti-aliasing. Sự làm nhẵn cái răng vể răng cưa, "bậc thang" của các đường chéo và đường cong ở hình ảnh đồ họa.

de la Rue and Miller's law *định luật de la Rue và Miller*

Định luật theo đó trong trường giữa hai bản cực song song, thế đánh lửa của chất khí là hàm chỉ của tích áp suất khí và khoảng đánh lửa.

delay độ trễ 1.Thời gian cần thiết để tín hiệu đi qua thiết bị hoặc môi trường dẫn.

2.Thời gian kể từ lúc một điểm đã định bất kỳ của sóng đã truyền đi qua hai điểm đã định bất kỳ của mạch truyền; độ trễ như vậy được xác định chủ yếu bởi các hằng số mạch.

delay characteristics *đặc trưng trễ*

Trong truyền thông dữ liệu, thời gian trung bình cần thiết cho những thao tác như thiết lập cuộc gọi, chuyển dữ liệu và xóa bỏ cuộc gọi trong mạng chuyển mạch bó. Xem packet switching.

delay circuit *mạch trễ* Xem time-delay circuit.**delay counter** *bộ đếm trễ* Bộ đếm gây ra trễ thời gian trong dây các biến cố.**delay/denial of service** *trì hoãn/từ chối phục vụ*

Trong an toàn truyền thông, những cuộc tấn công nhằm ngăn không cho các thông báo đạt tới đích của chúng trong khoảng thời gian chấp nhận được. Tác dụng này có thể đạt được bằng nối lên chủ động, chương trình con ngựa thành Troia, truyền thông báo hoặc định tuyến sai các thông báo. Nối lên chủ động có thể dùng để loại bỏ hoặc làm trễ các thông báo trong mạng. Chương trình con ngựa thành Troia có thể nhận các tín hiệu mã hóa từ kẻ tấn công để khởi phát sự làm rối loạn hệ thống. Những sự truyền thông báo không được phép có thể được dùng để

gây tràn mạng và do đó làm giảm thiểu tính năng của mạng, trong khi đó định tuyến sai các thông báo có thể ngăn không cho chúng đạt tới địa chỉ đã định của chúng hoặc hoàn toàn hoặc trong những thời khoảng chấp nhận được. Xem active wiretapping, banking networks, denial of service, Trojan horse.

delay distortion *méo do trễ* Trong truyền thông dữ liệu, méo gây ra bởi tốc độ lan truyền khác nhau của các tín hiệu ở phương tiện truyền do các chênh lệch tần số của chúng. Loại méo này không ảnh hưởng tới tiếng nói nhưng có thể có ảnh hưởng nghiêm trọng tới sự truyền dữ liệu nào đó. *Đồng nghĩa với* envelope delay distortion.**delayed automatic gain control** *tự điều chỉnh khuếch đại trễ* Hệ thống điều chỉnh khuếch đại tự động không hoạt động cho tới khi tín hiệu vượt quá một giá trị định trước; do vậy các tín hiệu yếu hơn được khuếch đại cực đại. *Đồng nghĩa với* biased automatic gain control, delayed automatic volume control, quiet automatic volume control.**delayed automatic volume control** *tự điều chỉnh âm lượng trễ* Xem delayed automatic gain control.**delayed broadcast** *phát hình lại, phát DB* Trong truyền hình, băng video hoặc phim mà một mạng đã phát rộng trước đó được một đài địa phương trình chiếu lại.**delayed plan position indicator** *màn báo quét mặt tròn trễ* Màn báo quét mặt tròn trong đó khởi đầu của bộ quét bị trễ một thời khoảng cố định sau mỗi xung đã truyền, để mở rộng thang cự ly đối với những mục tiêu ở xa sao cho chúng thể hiện rõ ràng hơn trên màn hình.**delayed sweep** *quét trễ* Sự quét mà sự khởi đầu của nó bị trễ trong một thời gian xác định sau xung khởi động quét.

delay equalizer *bộ bù trễ pha* Trong truyền thông, mạng hiệu chỉnh dùng để bù lại độ trễ pha, hoặc tốc độ thay đổi độ lệch pha theo tần số, của một hệ thống, về cơ bản không đổi trong dải tần cần thiết. *Xem* phase delay. *Đồng nghĩa với* phase equalizer, phase-correcting network.

delay flip-flop *mạch bập bênh trễ, flip-flop trễ* *Xem* D flip-flop.

delay/frequency distortion *méo do trễ/tần* Dạng méo xuất hiện khi độ trễ của mạch hoặc hệ thống không phải không đổi trên dải tần cần đề truyền.

delay line *đường trễ* Trong điện tử học, thiết bị gây ra độ trễ thời gian khi truyền một xung.

delay-line memory *bộ nhớ đường trễ* *Xem* circulation memory.

delay-line storage *bộ nhớ đường trễ* *Xem* circulating memory.

delay multivibrator *bộ đa hài trễ* Bộ đa hài đơn ổn sinh ra một xung ra một thời gian định trước sau khi nó được khởi động bằng một xung vào.

delay time *thời gian trễ* Thời gian để dòng collector bắt đầu chạy trong tranzito đang chuyển sang đóng từ điều kiện ngắt.

delay unit *bộ trễ vận chuyển; bộ trễ* 1. Bộ trễ vận chuyển, *xem* transport delay unit. 2. Bộ trễ là thiết bị của hệ thống radar trong đó các xung có thể bị trễ một lượng điều khiển được.

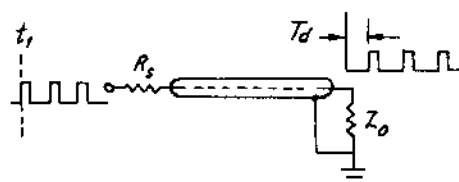
delay vector *vector trễ* Trong truyền thông dữ liệu, danh sách các thời gian vượt quá ước lượng cho một bó (gói tin) từ một nút tới một nút khác trong mạng chuyển bó. Nó được dùng trong các hệ định tuyến thích ứng. *Xem* adaptive routing, packet switching.

delete *xóa, bỏ* Lỗi các hệ thống nhớ, loại bỏ một tệp khỏi băng hoặc đĩa từ. *Xem*

magnetic disk, magnetic tape. 2. Trong xử lý văn bản, chức năng cho phép xóa các đoạn văn bản lưu giữ trong bộ nhớ.

delete character *ký tự xóa, ký tự DEL, DEL* Trong mã hóa, ký tự dùng để xóa ký tự lỗi hoặc không mong muốn (ví dụ, ký tự truyền theo mạch truyền thông).

deleted representation *biểu diễn bị xóa* Ở các mã băng giấy, sự chồng chập một mẫu hình các lỗ đục lên mẫu hình khác của các lỗ đục biểu thị một ký tự để loại bỏ có hiệu quả hoặc xóa hẳn ký tự đó.



delay line: *đường trễ.* Sơ đồ mạch của đường trễ. R_s là điện trở nối tiếp của đường; Z_o là trở kháng đặc trưng của nó. Các đồ thị ở bên trái và bên phải biểu thị lần lượt các xung vào và ra. Chuỗi xung bắt đầu ở thời điểm t_1 đòi hỏi thời gian T_d để truyền dọc theo đường.

Delete key *phím xóa, phím Delete* Ở máy IBM và các máy tính tương thích, phím có chức năng thay đổi tùy thuộc vào chương trình ứng dụng. Thông thường, nó xóa ký tự hiện đang ở chỗ con trỏ màn hình, mặc dù trong một số chương trình ứng dụng nó có thể xóa văn bản hoặc đồ họa đã chọn.

deletion operator *toán tử xóa* Phần cấu trúc dữ liệu cho phép xóa các thành phần.

deletion record *bản ghi xóa* Bản ghi loại bỏ và thay thế bản ghi hiện thời khi nó được bổ sung vào tệp.

deliberate threat *đe dọa chủ tâm*

Trong an toàn máy tính, sự đe dọa của một người hoặc nhiều người phá hỏng một cách cố ý thức và sẵn sàng hệ máy tính. So sánh với accidental, threat, active threat, logical threat, passive threat, physical threat. Xem threat.

delimit *định ranh giới, tách* Định các giới hạn của một thực thể nào đó, thường nhờ sử dụng ký hiệu đặc biệt (hoặc thường là cặp ký hiệu) gọi là dấu tách. Các ngôn ngữ lập trình thường định ranh giới những phần tử có độ dài biến thiên như các chú giải; các xâu và các khối chương trình.

delimiter *dấu tách, dấu phân tách*

Trong các cấu trúc dữ liệu, ký tự xác định dùng để chỉ kết thúc một trường. Xem field. Đồng nghĩa với separator.

delivery assurance *bảo hiểm cung cấp, bảo hiểm phân phát*

Trong an toàn dữ liệu, chỉ mức hư hỏng gắn liền với sự trì hoãn hoặc từ chối các thông báo. Bảo hiểm phân phát liên quan không chỉ với sự mất mát các thông báo mà cả với sự ngăn ngừa bỏ sung hoặc xem lại các thông báo. Xem delay/denial of service, end-to-end assurance, replay.

Del key *phím xóa, phím Del* Xem Delete key.

Dellinger fadeout *fadin Dellinger*

Kiểu fadin xuất hiện trong khi thu sóng ngắn, được tin là do sự dịch chuyển nhanh của các lớp ở tầng điện ly trong các vụ phun trào mặt trời.

delta *denta, delta* Hiệu giữa tín hiệu ra chọn một phần của ô từ tính ở một trạng thái và tín hiệu ra chọn một phần của cùng ô đó ở trạng thái zero.

delta-gun tube *đèn súng phóng (bộ trí) kiểu delta* Đèn hình màu trong đó ba súng phóng electron được bố trí theo hình tam giác, cung cấp các chùm electron

đập vào các vết lân quang trên màn hình, khiến cho chúng phát ra ánh sáng trong ba màu cơ bản; mạng che nằm ngay sau màn hình đảm bảo cho mỗi chùm chỉ kích các vết một loại màu.

delta modulation *điều biến delta, điều biến denta, điều biến DM, DM*

Trong truyền thông dữ liệu, phương pháp biểu diễn các dạng sóng bằng các chuỗi xung. Tín hiệu cần biểu diễn được so sánh với giá trị ước lượng cho tín hiệu và tín hiệu sai số, được cho bởi hiệu tín hiệu thực và ước lượng, được tạo ra. Tín hiệu này được cung cấp vào bộ lượng tử đầu vốn có một trong hai tín hiệu ra; nếu tín hiệu vào bằng hoặc lớn hơn không, thì một đầu ra dương cố định được tạo ra, nếu không thì đầu ra được đặt ở giá trị âm cố định. Đầu ra của bộ lượng tử đầu được lấy mẫu với tốc độ định trước; xung dương được tạo ra đối với đầu dương của bộ lượng tử đầu và ngược lại.

Chuỗi xung cùng cấp biểu diễn dạng sóng gốc (ví dụ, đề truyền) và nó cũng được dùng trong ước lượng tín hiệu vào. Chuỗi xung ra được lấy tích phân và đầu ra của bộ tích phân được nhân với hằng số denta. Sau đó tín hiệu này được dùng như ước lượng dạng sóng tới để tạo ra tín hiệu sai số. Hệ thống tương tự ở đầu nhận cho phép tạo ra ước lượng của dạng sóng ban đầu.

Nếu dạng sóng tới là hàm bậc thang đơn vị thì ước lượng thứ nhất bằng không và sau xung thứ nhất nó sẽ được nâng lên giá trị denta. Nếu tín hiệu hồi tiếp này vẫn nhỏ hơn tín hiệu vào thì các xung dương tiếp theo sẽ được truyền và cấp ngược lại, mỗi lần lại làm tăng tín hiệu hồi tiếp, cho tới khi cuối cùng tín hiệu sai số trở nên âm. Khi đó tín hiệu ước lượng sẽ thay đổi giữa hai giá trị một trên và một dưới giá trị tín hiệu vào. Nếu giá trị denta thấp thì tín hiệu ước lượng sẽ là gần đúng tốt của tín hiệu vào.

Mặt khác, giá trị delta thấp có thể ngăn không cho tín hiệu được ước lượng đuổi kịp mức tăng hoặc giảm tín hiệu vào với tốc độ nhanh.

Nếu giá trị delta được cố định thì hệ được gọi là điều biến delta tuyến tính. Biến thể của phương pháp này (tức là điều biến delta thích ứng) cho phép thay đổi giá trị delta trong pha điều biến, do đó khắc phục được vấn đề thay đổi tín hiệu được ước lượng với tốc độ đủ cao. *So sánh với* pulse code modulation. *Xem* adaptive delta modulation, delta pulse code modulation, differential pulse code modulation, linear delta modulation.

delta pulse code modulation *điều biến mã xung delta, điều biến DPCM*

Trong truyền thông dữ liệu, dạng điều biến mã xung vì sai trong đó chỉ có một bit được truyền, cho biết độ biến thiên dương hoặc âm đối với tín hiệu. *Xem* delta modulation, differential pulse code modulation.

delta routing *định tuyến delta, định tuyến delta, chọn đường delta*

Trong truyền thông dữ liệu, phương pháp định tuyến trong mạng chuyển bó mà trong đó bộ điều khiển định tuyến trung tâm nhận thông tin từ các nút và phát ra các lệnh định tuyến, nhưng để cho các nút riêng lẻ có một mức độ tự do quyết định. *Xem* node, packet switching, routing.

delta YUV *mã hóa YUV delta, mã hóa DYUV* Trong mã hóa, sơ đồ mã hóa hình ảnh hiệu quả cao đối với các hình ảnh tự nhiên dùng trong các đĩa compac tương tác. Mã hóa delta lợi dụng sự kiện là có sự tương quan cao giữa các giá trị điểm ảnh lân cận, khiến có thể chỉ cần mã hóa hiệu giữa các giá trị điểm ảnh tuyệt đối YU hoặc YV. Sơ đồ mã hóa này được áp dụng mỗi dòng (tức là trong một chiều). *Xem* compact disc-interactive, pixel, YUV encoding.

deltic method *phương pháp delta*

Phương pháp lấy mẫu các dạng sóng tới của radar, sona, địa chấn, tiếng nói hoặc các dạng khác, cùng với các tín hiệu chuẩn, nên các mẫu trong thời gian và so sánh chúng bằng sự tương quan.

demagnetizer *bộ khử từ* Thiết bị để loại bỏ từ tính không mong muốn, như khỏi đầu đọc của máy ghi băng hoặc khỏi cuộn băng từ đã ghi cần phải xóa.

demand-assigned multiple access *đa truy nhập gán theo nhu cầu, DAMA*

Trong truyền thông, khả năng phân phối các mạch cho người sử dụng chỉ ở những thời điểm khi chúng thực sự được yêu cầu cho lưu thông. *Xem* frequency division multiple access, time division multiple access.

demand-driven *được kích theo nhu cầu, được điều vận theo nhu cầu*

Trong tin học, chỉ kiến trúc luồng dữ liệu mà trong đó bộ xử lý không thực hiện tính toán cho tới khi một nơi nào đó khác yêu cầu các kết quả tính toán. *So sánh với* control-driven, data-driven, von Neumann. *Xem* dataflow, parallel processing.

demand-driven execution *thực hiện kích bằng nhu cầu, ước lượng vận tải*

Chế độ thực hiện chương trình trong hệ luồng dữ liệu mà ở đó không có sự tính toán nào cho tới khi các kết quả của nó được yêu cầu như đầu vào cho tính toán khác. *Đồng nghĩa với* lazy evaluation.

demand limiter *bộ giới hạn nhu cầu* *Xem* current limiter.

demand multiplexing *đồn kênh theo nhu cầu*

Trong truyền thông dữ liệu, dạng đồn kênh phân thời trong đó các khe thời gian được phân phối theo nhu cầu. *Xem* time division multiplexing. *Đồng nghĩa với* dynamic multiplexing.

demand paging *phân trang theo nhu cầu* Trong các hệ thống nhớ, dạng phân

trang trong đó không có ý đồ nào dự báo các trang trong bộ nhớ dự phòng mà sẽ được quá trình đòi hỏi; do đó các trang được chuyển vào bộ nhớ chính khi có nhu cầu. *Xem* backing storage, paging.

demand processing xử lý theo yêu cầu

Sự xử lý dữ liệu bởi hệ máy tính ngay khi nó nhận được, do đó không cần lưu giữ những lượng lớn dữ liệu thô. *Đồng nghĩa với* immediate processing.

demand reading đọc theo yêu cầu

Phương pháp thực hiện các thao tác nhập trong đó các khối dữ liệu được truyền tới bộ xử lý trung tâm khi cần đề xử lý.

demand staging dịch chuyển theo nhu cầu

Trong các cơ sở dữ liệu, phương pháp dịch chuyển các khối dữ liệu từ một thiết bị nhớ tới thiết bị nhớ có thời gian truy nhập ngắn hơn khi chúng được chương trình yêu cầu. *So sánh với* anticipatory staging.

demand writing ghi theo yêu cầu

Phương pháp thực hiện các thao tác xuất trong đó các khối dữ liệu được truyền từ bộ xử lý trung tâm khi người sử dụng cần chúng.

demarcation strip dải ranh giới, tấm mạch ranh giới

Trong truyền thông dữ liệu, tấm mạch đầu cuối tác động như giao diện vật lý giữa một máy kinh doanh và hãng truyền thông công cộng. *Xem* common carrier. *Đồng nghĩa với* barrier box.

Dember effect hiệu ứng Dember

Sự tạo ra điện áp ở vật dẫn hoặc chất bán dẫn hàng cách chiếu sáng bề mặt của nó. *Đồng nghĩa với* photodiffusion effect.

demodifier bộ khử sửa đổi

Phần tử dữ liệu dùng để khôi phục phần lệnh vốn đã bị sửa đổi về giá trị ban đầu của nó.

demodulate giải điều

Phục hồi sóng điều biến từ sóng mang đã điều biến. *Đồng nghĩa với* detect.

demodulation (sự) giải điều

Trong truyền thông, quá trình khôi phục lại tín hiệu điều biến ban đầu từ sóng đã điều biến. Các phương pháp điều biến được dùng cả ở máy thu vô tuyến (thu thanh) lẫn máy thu hình và ở thiết bị truyền thông dữ liệu. *So sánh với* modulation.

demodulator bộ giải điều

1. Trong truyền thông, thiết bị thực hiện chức năng giải điều trong các máy thu thanh hoặc thu hình. *Xem* demodulation. 2. Trong truyền thông dữ liệu, thiết bị thực hiện chức năng giải điều ở mạch truyền dữ liệu. Nó thường được tìm thấy cùng với thiết bị thực hiện điều biến, cùng nhau tạo thành modem. *Xem* modem.

demon quá trình demon; (chương trình) demon

1. Trong lập trình, quá trình demon là quá trình treo chờ xảy ra một loại biến cố nào đó. Khi đó nó được tự động kích hoạt, thực hiện công việc của nó và hoặc kết thúc hoặc tự treo chờ biến cố tiếp theo. Nó được dùng trong các ứng dụng trí tuệ nhân tạo. *Xem* artificial intelligence, coroutine. 2. Trong bảo vệ phần mềm, chương trình demon là chương trình dùng để phá vỡ một số sơ đồ bảo vệ phần mềm. Chương trình demon (con quỷ) ban đầu dùng để chặn và giám sát tất cả các yêu cầu đĩa do chương trình được bảo vệ thực hiện. Nếu một bản sao chương trình được bảo vệ được thực hiện chẳng hạn bằng bộ sao chụp bit thì demon sẽ mô phỏng "dấu tay" mà chương trình nguồn sử dụng và do đó có khả năng bỏ qua sơ đồ bảo vệ phần mềm. Demon không có hiệu quả đối với các chương trình lập địa chỉ điều khiển đĩa trực tiếp chứ không phải thông qua hệ điều hành hoặc BIOS. *Xem* BIOS, bit copier, execute protection, fingerprint, operating system.

demonstration program chương trình chứng minh, chương trình minh họa

Nguyên mẫu minh họa bề ngoài trên màn

hình và đôi khi các khả năng đề xuất của một chương trình đang phát triển. Chương trình chứng minh không phải là mô hình làm việc hoàn hảo hoàn toàn của chương trình; nó có thể là bản thu nhỏ hoặc nó có thể hiển thị các màn hình không thực dụng vốn cho người nhìn sự chỉ báo về giao diện và cảm giác về chương trình. *Đồng nghĩa với demo program.*

demo program *chương trình chứng minh* Xem demonstration program.

demount *tháo gỡ* Lấy phương tiện nhớ từ tính ra khỏi thiết bị đọc hoặc ghi lên nó.

demountable pack *bó tháo gỡ được* Bó đĩa có thể lấy ra và thay thế bằng bó đĩa khác.

demountable tube *dèn tháo gỡ được* Đèn vô tuyến công suất cao có vỏ kim loại với cách điện sứ; có thể lấy ra để kiểm tra và thay mới các điện cực.

DEMS Xem Digital Electronic Message Service.

demultiplexer *bộ phân kênh, bộ giải dồn kênh* Thiết bị dùng để tách hai hoặc nhiều tín hiệu trước đó đã được kết hợp bằng bộ dồn kênh tương thích và truyền qua một kênh đơn.

demultiplexing *phân kênh, giải dồn kênh* Trong truyền thông dữ liệu, phân chia một hoặc nhiều luồng thông tin thành một số luồng lớn hơn. *So sánh với multiplexing.*

demultiplexing circuit *mạch phân kênh, mạch giải dồn kênh* Mạch dùng để tách các tín hiệu vốn đã được kết hợp để truyền bằng bộ dồn kênh.

denial *từ chối, không nhận* Trong truyền thông, điều kiện xuất hiện trong mạng điện thoại khi không có mạch nào sẵn sàng và âm bản trở về bên gọi.

denial of service *từ chối phục vụ* Xem delay/denial of service.

dense binary code *mã nhị phân đặc* Mã trọng số tất cả các trạng thái khả dĩ của mẫu nhị phân đã được dùng hết.

dense index *danh mục trù mật, danh mục dày* Trong các cơ sở dữ liệu, danh mục chứa một mục nhập cho mỗi bản ghi cần tìm kiếm. *So sánh với non-dense index.* Xem index, record.

dense list *danh sách dày đặc* Danh sách trong đó tất cả các ô đều chứa các bản ghi của tệp.

densitometer *vi quang kế* Trong chụp ảnh, thiết bị dùng để đo độ đen của các hình ảnh chụp. Xem density.

density *độ đen; mật độ bó* 1. Trong chụp ảnh, độ đen là số đo định lượng các đặc trưng chấn sáng của phim đã hiện hình. Độ đen của bề mặt trong suốt là loga tỷ số giữa lượng ánh sáng tới và lượng ánh sáng truyền qua. 2. Trong in ấn, độ đen là độ tối của chữ đánh máy, hình ảnh in hoặc hình ảnh in qua giấy than. Xem opacity. 3. Trong các hệ nhớ, mật độ bó, xem packing density.

density modulation *điều biến mật độ* Sự điều biến chùm electron bằng cách làm cho mật độ của các electron trong chùm thay đổi theo thời gian.

density packing *mật độ nén, mật độ bó* Trong các máy tính, số các xung từ tính chữ số nhị phân nhớ trên băng từ hoặc trống từ trên in-sơ chiều dài của một rãnh do một đầu từ vạch ra.

density step tablet *bảng bước mật độ* Biều đồ thư fax gồm một loạt các vùng; mật độ các vùng tăng từ giá trị thấp tới giá trị cực đại theo các bước. *Đồng nghĩa với step tablet.*

dependence *phụ thuộc* Trạng thái trong đó một chương trình hoặc một thực thể khác có định nghĩa của bản thân hoặc bộ chức năng của nó dựa vào phần cứng đặc

biết, phần mềm đặc biệt hoặc những biến cố trước đó.

dependency tính phụ thuộc Tính chất của máy tính cần phải hoàn thành công việc đối với job nào đó trước khi sự thực hiện job khác có thể bắt đầu.

dependent segment phần phụ thuộc Trong hệ quản lý cơ sở dữ liệu, khối dữ liệu phụ thuộc vào dữ liệu ở mức cao hơn đối với ý nghĩa đầy đủ của nó.

dependent variable biến phụ thuộc Biến trong chương trình mà giá trị của nó phụ thuộc vào kết quả của một phép toán hoặc tính toán khác.

deperm khử từ Xem degauss.

depletion nghèo, hiếm Sự giảm mật độ phần tử mang điện trong một chất bán dẫn xuống dưới giá trị bình thường đối với nhiệt độ và mức pha tạp nào đó.

depletion layer lớp nghèo Lớp điện tích kép hình thành ở bề mặt tiếp xúc giữa kim loại và chất bán dẫn có các công thoát khác nhau, vì mật độ điện tích phần tử linh động không đủ để làm trung hòa mật độ điện tích cố định của các dono và exepio. *Đồng nghĩa với* barrier layer (ít dùng), blocking layer (ít dùng), space-charge layer.

depletion-layer capacitance điện dung lớp nghèo Xem barrier capacitance.

depletion-layer rectification chỉnh lưu lớp nghèo Sự chỉnh lưu ở lớp chuyển tiếp giữa các vật liệu không giống nhau, như lớp chuyển tiếp *pn* hoặc lớp chuyển tiếp giữa kim loại và chất bán dẫn. *Đồng nghĩa với* barrier-layer rectification.

depletion-layer transistor tranzito lớp nghèo Tranzito trực tiếp dựa trên chuyển động của các phần tử mang qua các lớp nghèo như spaxilto.

depletion mode chế độ nghèo Chế độ hoạt động của tranzito trường trong đó dòng chạy khi điện áp cực cửa - cực nguồn

bằng không và được tăng hoặc giảm bằng cách thay đổi điện áp cực cửa - cực nguồn.

depletion-mode HEMT HEMT chế độ nghèo, D-HEMT Tranzito độ linh động electron cao (HEMT) trong đó việc tác dụng thiên áp âm vào điện cực cửa làm ngắt dòng giữa cực cửa và cực máng.

depletion region miền nghèo Phần kênh ở tranzito trường kim loại oxit trong đó không có các phần tử mang điện.

deposit lưu Bảo toàn nội dung của một phần bộ nhớ máy tính bằng cách sao nó trong bộ nhớ dự phòng.

deposited carbon resistor điện trở than kết tủa Cái điện trở trong đó phần tử điện trở là màng than đốt kết tủa trên đế gốm.

depth cue biện pháp bổ sung độ sâu Trong đồ họa máy tính, biện pháp bổ sung độ sâu dùng để tránh những nhập nhằng khả kiến khi hiển thị các đối tượng ba chiều trên màn hình phẳng. Những biện pháp đó bao gồm loại bỏ đường ẩn, tô mờ và điều biến độ chói. *Xem* brightness modulation, hidden line, shading.

depth indexing lập danh mục sâu Trong khoa học thư viện, sự lập danh mục càng đầy đủ càng tốt bằng cách lập các mục nhập tiếng đối với tất cả các khái niệm có liên quan nhắc đến trong văn bản. *Xem* exhaustivity.

depth of field độ sâu (thị) trường, D/F Trong chụp ảnh, khoảng cách trước camera trong đó các vật được coi như điều tiêu sắc nét. Độ sâu trường tăng khi các khẩu độ thấu kính càng nhỏ hơn. *So sánh với* depth of focus.

depth of focus độ sâu tiêu điểm Trong chụp ảnh, khoảng cách vị trí của phim so với thấu kính máy ảnh trong đó có thể thu được sự điều tiêu sắc nét chấp nhận được. *So sánh với* depth of field.

depth queuing *tạo hàng theo chiều sâu*

Trong đồ họa và mô hình hóa máy tính, việc sử dụng những kỹ thuật như tô màu dần và loại bỏ đường ẩn để tạo ra dáng vẻ ba chiều cho đối tượng từ hậu cảnh tới cận cảnh để làm cho nhiệm vụ loại bỏ đường ẩn đơn giản hơn nhiều.

deque *hàng hai đầu* Trong các cấu trúc dữ liệu, hàng kết thúc ở hai đầu; hàng mà trong đó những sự chèn và xóa có thể được thực hiện từ mỗi đầu. *Xem* queue.

dequeue *rút khỏi hàng* Loại bỏ khỏi một hàng (một danh sách hoặc một đội hình).

derating *giảm định mức, giảm mức danh định* Sự giảm mức danh định của một thiết bị để tăng độ tin cậy hoặc để cho phép thiết bị làm việc ở nhiệt độ môi trường cao.

dereference *khử tham chiếu* Trong lập trình, truy nhập thông tin tại địa chỉ do con trỏ chứa. Cú pháp khử tham chiếu thay đổi giữa các ngôn ngữ máy tính; ví dụ, con trỏ *ptr* có thể được khử tham chiếu trong C bằng biểu thức "**ptr*" và trong Pascal bằng biểu thức "*ptr*".

deregulation *bỏ quy tắc* Trong lập pháp, sự thay đổi trong hoạt động của các công ty nhà nước để tính đến khoảng rộng hơn các nhà cung cấp thiết bị và dịch vụ.

derived class *lớp dẫn xuất* Trong lập trình hướng đối tượng, lớp vốn được tạo ra từ lớp khác, gọi là lớp cơ sở. Lớp dẫn xuất thừa hưởng tất cả các đặc điểm của lớp cơ sở của nó. Nó có thể định nghĩa lại các thủ tục từ lớp cơ sở (quá trình gọi là đa hình hóa) và nó có thể hạn chế truy nhập các đặc điểm của lớp cơ sở.

derived font *phông dẫn xuất* Phông chữ được làm theo tỷ lệ hoặc sửa đổi từ

phông chữ tồn tại trước đó. Ví dụ, hệ điều hành Macintosh có thể tạo ra các ký tự theo các cỡ phông chữ chứ không phải khoảng các cỡ đã cài.

derived indexing *lập danh mục dẫn xuất* Trong khoa học thư viện, phương pháp lập danh mục trong đó thông tin lập danh mục được dẫn xuất chỉ từ tài liệu. Phương pháp này rất thích hợp cho dẫn xuất các danh mục bằng xử lý máy tính. *So sánh với* assigned indexing. *Xem* index.

derived PIN *số nhận dạng cá nhân dẫn xuất, PIN dẫn xuất* Trong công tác ngân hàng, số nhận dạng cá nhân (PIN) vốn được tạo ra từ thông tin nào đó liên quan tới số hoặc mã định danh tài khoản khách hàng. PIN được dẫn xuất bởi thuật toán bao hàm một khóa bí mật. Những PIN như thế có thể được kiểm chứng ở vị trí bất kỳ, bằng truy nhập khóa mật dùng trong thuật toán, mà không đòi hỏi nhớ PIN ở thẻ khách hàng. *Xem* PIN, PIN management and security.

derived relation *quan hệ dẫn xuất* Quan hệ được tạo ra như kết quả của một hoặc nhiều phép toán đại số quan hệ trên những quan hệ khác.

derived sound *âm thanh dẫn xuất* Trong kỹ thuật ghi âm, âm thanh lấy từ các rãnh stereo trái và phải và phát ra ở loa thứ ba ở giữa.

DES *Xem* data encryption standard.

descendant *con cháu, hậu thế* 1. Trong lập trình hướng đối tượng, lớp (nhóm) vốn là dạng chuyên dụng hơn của lớp khác, mức cao hơn. 2. Trong tin học, con cháu là một quá trình (đại thể là chương trình hoặc nhiệm vụ) vốn được quá trình khác gọi ra và thừa hưởng một số tính chất của quá trình khởi đầu, như các tệp mở.

descender *phần thụt* Trong in ấn, phần dưới đường gốc của các chữ cái j, p, q, y

cộng thêm chữ *f* in nghiêng. So sánh với ascender. Xem italic, true descender.

Xylem

Phân thuật

descender: phần thụt.

descending sort sắp xếp giảm dần Sự sắp xếp các bản ghi dữ liệu theo trình tự từ cao tới thấp (9 tới 0 và Z tới A).

descramber bộ giải xáo trộn 1.Trong truyền thông, thiết bị gắn với máy thu hình của người dùng để cho phép thu các tín hiệu xáo trộn phát đi từ các dịch vụ truyền hình thuê bao. Ở một số hệ xáo trộn tín hiệu video được mã hóa số và bộ giải xáo trộn có thể được lập địa chỉ riêng lẻ bởi máy phát. Như vậy máy phát có thể gửi tín hiệu đã mã hóa để kích hoạt bộ xáo trộn của một thuê bao riêng, người đã không trả lệ phí đều đặn. So sánh với set-top converter. Xem subscription television. 2.Trong an toàn truyền thông, xem voice scrambling.

descriptor bộ mô tả 1.Trong khoa học thư viện, từ hoặc câu tiêu chuẩn hóa áp dụng cho một tài liệu để truyền đạt toàn bộ hoặc một số nội dung của nó. Đồng nghĩa với keyword. 2.Trong lập trình, thông tin đã nhớ mà có thể chứa các chi tiết cho biết cách nhớ thông tin khác. Do đó chương trình có thể tham khảo bộ mô tả chẳng hạn của một tệp và sau đó diễn giải đúng dữ liệu được tham khảo. Xem file descriptor.

deselect khử chọn Đảo ngược tác động chọn một đặc điểm, một khoảng văn bản, một tập hợp các đối tượng đồ họa v.v..

desensitization khử nhạy Sự giảm độ nhạy của máy thu do có mặt tín hiệu ngoài kênh mức cao làm quá tải bộ khuếch đại tần số vô tuyến hoặc các tầng trộn hoặc gây ra tác động tự chỉnh khuếch đại.

deserialize song song hóa, đối nối tiếp sang song song Biến đổi dòng dữ liệu từ một dòng bit nối tiếp thành các dòng bit song song.

designation ký hiệu rõ Mục dữ liệu tạo thành một phần của bản ghi máy tính vốn cho biết kiểu bản ghi và do vậy quyết định cách xử lý nó.

designation hole lỗ ký hiệu Xem designation punch.

designation punch lỗ đục ký hiệu Lỗ ở bìa đục lỗ cho biết bản chất của dữ liệu trên bìa hoặc những chức năng mà máy tính phải thực hiện. Đồng nghĩa với control hole, control punch, designation hole, function hole.

design cycle chu trình thiết kế Tất cả các giai đoạn liên quan tới sự phát triển và tạo ra phần cứng hoặc phần mềm mới, bao gồm đặc tả sản phẩm, tạo ra các nguyên mẫu, thử, gỡ rối và lập tài liệu.

design-oriented system hệ định hướng thiết kế Hệ máy tính phát triển chủ yếu để làm cực đại tính năng của phần cứng và phần mềm chứ không phải khả năng dễ sử dụng.

design standard tiêu chuẩn thiết kế Các chuẩn cú thiết kế đặc biệt xác định cả kết quả lẫn phương pháp thực hiện mỗi tiêu chuẩn. So sánh với performance standard.

desk accessory chương trình phụ trợ, phụ kiện văn phòng, DA Một kiểu chương trình nhỏ trên các máy tính Macintosh và trong các chương trình tạo cửa sổ cho máy IBM và các máy tương thích vốn tác động như tương đương điện tử của đồng hồ, lịch, dụng cụ tính toán hoặc

thiết bị nhỏ khác tìm thấy trên bàn máy tính điện hình.

desk calculator *dụng cụ tính để bàn*

Thiết bị dùng để thực hiện các phép tính số học và đủ nhỏ để có thể tiện để trên bàn.

desk checking *kiểm tra tại bàn*

Trong lập trình, quá trình thủ công trong đó dữ liệu đại diện được tìm dấu vết theo logic chương trình để xác định rằng xử lý logic là như đã định.

desktop *mặt bàn; bàn giấy*

Một vùng làm việc trên màn hình sử dụng các biểu tượng và thực đơn để mô phỏng mặt bàn. Mặt bàn là đặc trưng của Apple Macintosh và các chương trình tạo cửa sổ như Microsoft Windows.

desktop accessory *chương trình phụ trợ* Xem desk accessory.

desktop accessory software *phần mềm phụ trợ văn phòng*

Tập hợp các chương trình máy tính tạo ra các chức năng mô phỏng các công cụ trợ giúp trong văn phòng, như sổ tay, lịch hẹn gặp, máy tính bỏ túi. *Đồng nghĩa với* desktop application.

desktop application *áp dụng văn phòng* Xem desktop accessory software.

desktop computer *máy tính văn phòng*

Máy tính thuận tiện đặt trên mặt bàn trong văn phòng. Phần lớn các máy tính cá nhân cũng như một số trạm làm việc đều có thể được coi như máy tính văn phòng.

Desktop file *tệp Desktop*

Tập án do hệ điều hành Macintosh bảo trì ở một tập riêng (dại thì tương đương với một đĩa) để nhớ thông tin về các tệp trong nó.

desktop manager *bộ quản lý tại bàn,*

bộ quản tại văn phòng Trong tin học, môi trường điều hành cung cấp các chức năng tại bàn (ví dụ, nhật ký, sổ địa chỉ, dụng cụ tính toán) và từ đó những ứng dụng khác có thể được gọi ra (ví dụ, bảng tính

điện tử, xử lý văn bản). Xem spreadsheet, word processing.

desktop organizers *bộ tổ chức tại bàn, bộ tổ chức tại văn phòng*

Trong tin học, phần mềm và các tấm mạch mở rộng cho các máy tính cá nhân vốn cung cấp các chức năng hữu ích cho các bộ điều hành (ví dụ, nhật ký, danh sách điện thoại, dụng cụ tính v.v.).

desktop publishing *in ấn tại văn phòng, xuất bản tại bàn, hệ DTP*

Trong in ấn, hệ thống sản xuất chi phí thấp trong đó văn bản và đồ họa được sắp trên màn hình độ phân giải cao thông qua phần mềm đặc biệt thuận lợi cho người dùng và hình ảnh cuối cùng trên màn hình được in ra chính xác ở máy in laser. Các hệ DTP có thể được tập trung ở các máy vi tính hoặc các trạm làm việc thông minh mạnh hơn, và loại các hệ thống đầu được mô tả dưới đây.

(a) Các hệ DTP gốc sử dụng phát triển công nghệ chủ chốt: (i) máy in laser giá thấp cung cấp độ phân giải cao 300 điểm mỗi inch hoặc cao hơn; và (ii) các bộ điều khiển máy in phức tạp cho phép định tỷ lệ kiểu chữ theo kích thước bất kỳ. Kết quả là máy in laser có thể mô phỏng chất lượng của máy sắp chữ quang với chi phí chỉ bằng một phần mười.

Thị trường DTP máy tính cá nhân khởi đầu với việc hãng Apple đưa ra LaserWriter vào năm 1985, đó là máy in laser giá thấp, ghép với phần mềm tích hợp cả ở máy vi tính Macintosh lẫn LaserWriter. Hãng Aldus Corp. phát triển PageMaker, hệ sắp trang cho Macintosh và hãng Adobe System Inc. phát triển PostScript, ngôn ngữ lệnh mô tả trang để dẫn động LaserWriter. Kết quả là hệ DTP Apple, vốn lợi dụng khả năng của máy Macintosh để xử lý các biểu tượng sử dụng độ phân giải cao, màn hình ảnh x-bit của nó. Hệ này cùng với máy in laser Apple giá rẻ cho phép người dùng tái tạo hình ảnh

trên màn hình ở máy in (tức là thấy gì được nấy hay WYSIWYG).

Các hệ WYSIWYG được dùng tốt nhất cùng với các phương tiện đơn giản để vận hành giao diện người dùng dựa trên các cửa sổ, biểu tượng, chuột và thực đơn kéo xuống. Ít nhất những hệ này phải kết hợp với chương trình xử lý văn bản có khả năng tích hợp văn bản và đồ họa. Lý tưởng mà nói, nó cũng sẽ cung cấp khả năng lựa chọn các phông chữ in, chọn cỡ và dáng chữ và với một tiêu chuẩn đầu ra tuyệt vời.

(b) *Các lợi ích của DTP.* Sử dụng có hiệu quả DTP có một số điểm lợi quan trọng:

(i) tiết kiệm được chi phí; (ii) kiểm soát được và (iii) chất lượng. Trong các ngành công nghiệp chế tạo máy người ta ước tính rằng chi phí tạo ra hồ sơ sản phẩm kỹ thuật nằm đâu đó giữa 350 đôla và 1900 đôla một trang. Trong công nghiệp máy bay, máy bay phản lực thương mại điển hình có trên 8.000 bản hướng dẫn kỹ thuật, chiếm 15 phần trăm chi phí sản xuất hoặc hơn. Ở các lĩnh vực kinh doanh khác, in ấn có thể chiếm 6 đến 10 phần trăm tổng chi phí của tờ chức. Chi phí in ấn thực của công ty hiếm khi đánh giá được vì hoạt động này phân tán rộng và không hạch toán vào một ngân quỹ duy nhất.

Phần lớn các tờ chức ký hợp đồng phụ công việc sắp chữ và làm maket của họ và đó chính là công việc khởi đầu chiếm tới ít nhất phân nửa đến hai phần ba hóa đơn cuối cùng. Điều đáng ngạc nhiên là chi phí lại lớn hơn so với làm khuôn in, giấy và in ấn. DTP nhằm chính vào những lĩnh vực nhiệm vụ khởi đầu đó bởi vì sắp chữ được loại bỏ giai đoạn maket và thiết kế được rút ngắn hẳn nhờ thao tác trên màn hình. Sử dụng DTP tiết kiệm được sáu lần trong chi phí tạo một bản tin nội bộ không phải là không tiêu biểu và các hãng mà đã chuyển

sang sản xuất phương án DTP của tuần tin khách hàng có thể hy vọng được hoàn vốn trong chưa đến hai năm.

Với DTP hãng có thể tiên liệu được sự thu gọn nhanh chu trình sản xuất. Nó thu gọn nhiều giai đoạn sắp chữ, in thử, maket và sửa bồng hai thành một thao tác duy nhất, thường do một người thực hiện. Ấn phẩm có thể được sửa đổi cho đến phút cuối cùng. Bởi thế hệ DTP chuyển việc kiểm soát sản xuất vào tay người sử dụng. Vì hãng không còn cần dựa vào các nhà cung cấp từ bên ngoài nên bây giờ hãng kiểm soát được các lịch biểu và các ngân quỹ. Nó cũng cho phép thiết kế linh hoạt. Ví dụ, phần mềm Aldus PageMaker cho IBM PC hoặc Macintosh cung cấp tới 10 cột độ rộng thay đổi mỗi trang. Ngoài ra có thể định tỷ lệ các minh họa và cắt tỉa cho khớp với khoảng trống nào đó, đồ họa hoặc văn bản màn hình có thể được hiển thị với các sắc thái xám khác nhau và chữ in có thể đổi cỡ từ 4 poang tới 127 poang. Khả năng lưu giữ văn bản và đồ họa bản mẫu để sử dụng lại là một ưu điểm đặc biệt.

Mặc dù độ phân giải của máy in laze hệ DTP thấp hơn so với bản in chụp đối với nhiều ứng dụng song in laze có thể cải thiện được chất lượng chung của sản phẩm in ra của hãng. Phần lớn các tài liệu của một doanh nghiệp (ví dụ, các thư chào hàng, bảng báo giá, báo cáo ...) cho đến nay hoặc được đánh máy hoặc in kim. Tuy nhiên, in laze cho chất lượng in sắp chữ nhà nghề nhưng chi phí thấp hơn rất nhiều. Với những ưu thế đó chẳng lạ gì khi các hệ DTP phát triển nhanh chóng, nhất là ở các hãng có cơ sở vi tin học. Chính vì lẽ đó các hãng mới giới chứng khoán và đầu tư đã áp dụng các hệ DTP để tạo ra các báo cáo về khách hàng, thu thập vài ngày ngoài chu trình in và cho phép họ bao hàm thông tin sục giá mới nhất.

(c) *Phần mềm và phần cứng DTP.* Ở trên ta đã nói rằng hệ DTP đòi hỏi hai chương trình hoặc các nhóm chương trình: một chương trình giúp làm maket trang trên màn hình; chương trình kia in trang ở máy in laze như nó xuất hiện trên màn hình. Để đạt trang những phương tiện sau đây là quan trọng.

(i) *Maket trang.* Nó phải dễ thiết lập các tiêu đề, các cột văn bản, đồ họa, các dòng đầu trang và các dòng chân trang. Nó cũng phải có thể sắp xếp lại các phần tử thiết kế và thử cho tới khi trang đúng. Xâu chuỗi văn bản, nơi các thay đổi soạn thảo tạo ra cho văn bản đặt trên nhiều cột phải được thực hiện trong suốt toàn tài liệu, là cần thiết.

(ii) *Các chức năng sắp xếp văn bản.* Đó là sự lựa chọn một số kiểu chữ và cỡ chữ và khả năng thay đổi gián cách dòng. Phần mềm phải cung cấp tách từ tự động (ví dụ, chương trình Aldus sử dụng từ điển 90.000 từ). Ngoài ra, cần có sự co kéo, đồng chỉnh dựa trên phông chữ, độ rộng ký tự điều chỉnh được và lập cơ thật nhiều các vạch tách từ trong một dòng ("thang dấu gạch nối").

(iii) *Tờ mẫu.* Phần lớn các tài liệu sử dụng mẫu tạo khuôn tiêu chuẩn. Người sử dụng không phải tái đặc tả lại kiểu chữ, cỡ theo poang, gián cách dòng và các khoảng chừa. Thông tin này phải được nhớ như tờ mẫu mà có thể được gọi ra khi cần.

(iv) *Đồ họa.* Aldus PageMaker đã thiết lập tiêu chuẩn công nghiệp bằng cách bao gồm một tập tương đối đầy đủ các khả năng đồ họa; khả năng vẽ các vạch kẻ, các ô, vòng tròn và những hình dạng khác, để điền các vùng bằng các hình mẫu và đặt trang đồ họa và văn bản. Những công cụ đó phải đủ mạnh để trợ giúp các chức năng vẽ cơ bản và để dùng để tạo ra các trang kết hợp văn bản và đồ họa.

Những yêu cầu về đồ họa khác bao gồm khả năng nhận các hình ảnh điện ảnh từ những nguồn khác, bao gồm các tệp thiết kế trợ giúp bằng máy tính trong các khuôn tiêu chuẩn công nghiệp. Ta phải có khả năng định tỷ lệ, quay và cắt xén các hình ảnh, và phóng đại hình ảnh để hiệu chỉnh dạng các điểm ảnh riêng lẻ. Trong ngữ cảnh này, các công cụ chương trình tô màu như bộ phun màu và điền màu khắp vùng đều hữu ích. Người sử dụng phải có khả năng chú thích văn bản bên lề và đặt văn bản bao quanh lề cũng như chồng chấp văn bản lên vùng đồ họa.

Thành phần phần mềm quan trọng khác trong DTP là ngôn ngữ mô tả trang (PDL). Đó là ngôn ngữ lệnh dùng để dẫn động máy in laze và nó được thiết kế để độc lập với thiết bị. Các giao diện PDL với chương trình làm maket trang chạy ở máy vi tính chủ và máy vi tính trong máy in laze. Những người sử dụng DTP không bao giờ cần quan tâm tới PDL, trừ phi cần các xử lý phi tiêu chuẩn. Một trong những PDL phổ biến nhất là PostScript của hãng Adobe. Đó là ngôn ngữ diễn giải và do đó tương đối chậm, với một số trang phức tạp cần tới hàng phút để thiết lập và in.

Về cơ bản máy in laze gồm ba bộ phận phần cứng: cơ cấu laze; bộ điều khiển cơ cấu và bộ xử lý ảnh quét (RIP). RIP là thiết bị phụ thuộc phần cứng và nó được dùng để tạo ra ảnh toàn trang trên tang nhạy quang của cơ cấu laze. RIP diễn giải các lệnh của PDL mà sẽ bao gồm các chi tiết đặt trang, phông chữ, cỡ theo poang, sắc độ và những chi tiết khác. Do đó PDL tác động như ngôn ngữ đặt trang thông dụng cho phép chuyển đổi giữa các ứng dụng và máy in

Trang giấy A4 gồm chừng 100 in² vuông và với độ phân giải 300 điểm mỗi in² thì cần cung cấp cho máy in 90.000 điểm

(chấm) cho mỗi in-sơ vuông (tức là 9 triệu điểm cho toàn trang). Giả sử chấm trắng nhiều điểm bằng 0 nhị phân và chấm đen bằng 1 nhị phân thì cứ tám điểm cần một byte, nghĩa là toàn trang cần trên một megabyte bộ nhớ; do đó RIP đòi hỏi một lượng lớn bộ nhớ truy nhập ngẫu nhiên. Với tốc độ nối tuần tự tiêu chuẩn (RS-232C) phải mất 18 phút để truyền, nhưng may mắn là phần lớn các trang chứa một tỷ lệ khoảng trống cao xử lý bởi các phương tiện nén dữ liệu RIP.

RIP có thể được chế tạo vào máy in cùng với sự chọn các phông chữ bộ nhớ chỉ đọc (ROM), hoặc nó có thể được cung cấp như thiết bị tách riêng.

(d) *Phông chữ và quét số.* Cho tới rất gần đây các phông ký tự được tạo thành từ ma trận dựa trên điểm ảnh cả để hiển thị màn hình lẫn để in và phụ thuộc vào độ phân giải của những thiết bị đó. Các phông chữ dùng trong DTP là độc lập với độ phân giải của thiết bị xuất vì chúng dựa trên các đường spline vốn mô tả đường viền của mỗi ký tự về mặt hình học. Cách tiếp cận này cho phép PageMaker căng, nén hoặc làm méo bất kỳ ký tự nào đặt như một đối tượng. Chỉ có phông cần được xác định cho máy in laze để in tron với độ phân giải sẵn có.

Các phông chữ hoặc có thể được lưu giữ thường xuyên trong ROM ở RIP máy in hoặc được tải vào từ máy vi tính chủ. Các phông chữ tải vào không nhanh như loại nằm trong và chiếm không gian RAM đáng kể, tới 40 kilobyte mỗi họ. Hơn nữa, các phông chữ dựa trên phần mềm đắt hơn khi chúng không được bó vào cùng máy in. Vì màn hình đồ họa chỉ có độ phân giải chừng 72 điểm ảnh mỗi in-sơ và máy in laze bắt đầu ở 300 điểm mỗi in-sơ nên thao tác viên sẽ chỉ thấy một gần đúng của maket trang trên màn hình.

Đa số người dùng đều muốn sát nhập các hình ảnh từ rất nhiều nguồn để bắt được những hình ảnh ấy nhiều hình ảnh phải được quét số. Cho tới rất gần đây, các bộ quét (scanner) còn đắt nhưng hiện nay giá của bộ quét 300 điểm mỗi in-sơ thường có thể chỉ bằng nửa giá của máy in laze. Tuy nhiên, mặc dù bộ quét cho phép thêm tự do minh họa song các bộ quét bắt một lượng thông tin to lớn, toàn bộ thông tin đó nhất thiết không hình dạng. Điều này trái với biểu diễn nền tảng của đồ họa vector PDL hoặc phông chữ dựa trên spline. Bởi thế các bộ quét tạo ra vấn đề khối chấm và nó càng trầm trọng hơn nếu các nửa tổng được sử dụng. Ngoài ra, do các hình ảnh được quét không có hình dạng nên chúng ít tuân theo các biến đổi và xử lý.

(e) *Các xu hướng tương lai.* Xử lý văn bản nhanh đã trở thành động lực thúc đẩy việc mua sắm nhiều máy vi tính gia dụng, kinh doanh và văn phòng nhỏ. Tính năng và sự đa dạng của những hệ đó tuy nhiên ban đầu đã bị hạn chế bởi giá và tính năng của các máy in truyền thống. Sự xuất hiện của máy in laze và sự phát triển của phần mềm phức tạp cho phép xử lý văn bản và đồ họa dễ dàng đã tạo ra sự mở rộng logic của bộ xử lý văn bản đối với hệ DTP phức tạp cho nhiều doanh nghiệp, đại học, các cơ sở dịch vụ công cộng v.v.. Sau đó hệ DTP có thể được nối với các cơ sở dữ liệu của tổ chức để các báo cáo, sách mỏng, sổ tay v.v. hấp dẫn có thể được tạo ra bao hàm những dữ liệu thích hợp hiện thời cho tổ chức. Lập mạng các thiết bị DTP sẽ cho phép những thiết bị ngoại vi đắt tiền được dùng chung, đồng thời cung cấp cho các nhà quản lý, các nhà quản trị, các ủy viên tiếp thị, các nhân viên công tác dân vận v.v. những phương tiện phát triển tư liệu in chất lượng cao tại

văn phòng của họ. *Xem* area infill, automatic headers/footers, bit-mapped graphics, boilerplate, computer-aided design, data compression, icon, interpretive language, kerning, laser printer, mouse, optical scanner, page description language, pixel, RS-232C, spline, style sheets, WIMPS, window, word processing.

despooler bộ xử Phần mềm đọc thông tin ra của máy tính từ bộ đệm và định tuyến nó tới máy in.

despun antenna anten không quay, anten despun Trong truyền thông, anten vệ tinh có chùm chính hướng tới một vùng cố định trên bề mặt trái đất ngay cả khi vệ tinh quay. *Xem* communications satellite system.

destination address địa chỉ nơi nhận, địa chỉ đích Vị trí mà lệnh nhảy chuyển điều khiển tới trong một chương trình.

destination time thời gian đến đích Thời gian dùng trong truy nhập bộ nhớ cộng với thời gian cần thiết để lập địa chỉ gián tiếp.

destructive breakdown đánh thủng phá hủy Sự đánh thủng rào giữa cực cửa và kênh của tranzito trường khiến cho tranzito bị hỏng.

destructive cursor con trỏ hủy Ở các thiết bị ngoại vi, con trỏ ở thiết bị hiển thị hình ảnh vốn xóa mọi ký tự mà nó đi qua khi nó di chuyển. *So sánh với* nondescriptive cursor. *Xem* cursor, visual display unit.

destructive memory bộ nhớ đọc có xóa *Xem* destructive readout memory.

destructive read đọc có xóa *Xem* destructive readout.

destructive readout đọc có xóa, DRO Trong các hệ thống nhớ, tác động đọc dữ

liệu đã nhớ, đồng thời xóa dữ liệu đã lưu giữ. *So sánh với* non-destructive readout.

destructive readout memory bộ nhớ đọc có xóa Kiểu bộ nhớ trong đó việc đọc nội dung vùng nhớ sẽ phá hủy nội dung vùng đó. *Đồng nghĩa với* destructive memory.

DETAB ngôn ngữ DETAB Ngôn ngữ lập trình dựa trên COBOL trong đó các bài toán có thể được đặc tả dưới dạng các bảng quyết định. Viết tắt của decision table.

detachable plugboard bảng tháo gỡ được Panel điều khiển có thể lấy ra khỏi máy tính hoặc hệ khác và có thể đổi bằng bảng khác mà không thay đổi các vị trí của phích cắm và cáp. *Đồng nghĩa với* removable plugboard.

detail chart biểu đồ chi tiết Lưu đồ biểu thị từng bước đơn một của chương trình.

detail file tệp chi tiết Tệp chứa dữ liệu hiện thời hoặc tạm thời dùng để cập nhật chủ hoặc được xử lý với tệp chủ để thu được một kết quả riêng, như các mặt hàng và giá cả trên các hóa đơn, và phải được dùng để cập nhật tệp cơ sở dữ liệu chính. Các tệp chi tiết là điển hình cho các hệ dựa trên chuyển tác, như các hệ gồm các terminal nhập đơn hàng trực tuyến vốn nối với máy tính chính. *Đồng nghĩa với* transaction file.

detail paper giấy nét Trong in ấn, giấy bán trong suốt, cứng, mỏng dùng cho các bản vẽ phác và maket.

detail printing in chi tiết Việc in thông tin đối với mỗi hĩa khi bìa đi qua máy.

detect tách sóng *Xem* demodulate.

detection dò, phát hiện Sự khám phá ra điều kiện nào đó ảnh hưởng tới hệ máy tính hoặc dữ liệu mà hệ xử lý.

detectivity khả năng tách sóng, khả năng dò Công suất bức xạ đã chuẩn hóa

cần thiết để cho một tín hiệu từ chất quang dẫn vốn bằng tiếng ồn.

detector bộ tách sóng; bộ dò 1.Bộ tách sóng là tầng tiền hành giải điều của một máy thu; ở máy thu đôi tần nó được gọi là bộ tách sóng thứ hai. *Đồng nghĩa với* envelope detector. 2.Bộ dò là máy hoặc hệ thống dùng để phát hiện sự có mặt của một vật, bức xạ, hóa chất v.v..

detector balanced bias thiên áp bù tách sóng Mạch điều khiển dùng trong các hệ thống radar cho các mục đích khử vết dội tạp.

determinant quyết định tố Trong lý thuyết thiết kế cơ sở dữ liệu, bất kỳ thuộc tính hoặc tổ hợp thuộc tính nào mà thuộc tính hoặc tổ hợp thuộc tính bất kỳ khác phụ thuộc về mặt chức năng.

determinism quyết định luận Trong tin học, mức độ mà các di chuyển dữ liệu và địa chỉ trong khi thực hiện chương trình có thể được xác định trước và tuân theo như chúng được vận hành bởi các hệ con của bộ xử lý.

deterrent bộ cản Trong an toàn máy tính, thiết bị ngăn cấm tác động không được phép. Cửa khóa là ví dụ về bộ cản vật lý, trong khi đó camera giám sát có thể thực hiện chức năng bộ cản tâm lý.

detune làm lệch cộng hưởng Thay đổi điện cảm hoặc điện dung của mạch điều hưởng để tần số cộng hưởng của nó khác với tần số tín hiệu tới.

deuterium discharge tube đèn phóng điện đơteri Đèn tương tự với đèn phóng điện hydro, nhưng với đơteri thay thế cho hydro; nguồn bức xạ tử ngoại cường độ cao dùng cho vi phân tích phổ.

developer's toolkit bộ công cụ phát triển Tập hợp các thủ tục con của chương trình dùng để trợ giúp ghi một chương trình

ứng dụng trong một ngôn ngữ lập trình riêng hoặc với hệ điều hành riêng.

developing hiện ảnh Trong chụp ảnh, quá trình hóa học tạo ra ảnh thường xuyên trên phim. Hiện ảnh là giai đoạn đầu của quá trình này, các giai đoạn tiếp theo là hầm ảnh và sấy ảnh. *Xem* fixation.

development centre trung tâm phát triển Trong tin học, cơ sở thực hiện phần cứng và phần mềm cần thiết cho phát triển ứng dụng. *Xem* information centre.

development system hệ phát triển Máy tính và phần mềm dùng để tạo ra một chương trình máy tính.

development tool công cụ phát triển Trong lập trình, bộ chương trình phần mềm được thiết kế như phương tiện hỗ trợ cho phát triển chương trình. *Đồng nghĩa với* software tool.

deviation absorption hấp thụ gây lệch Sự méo ở máy thu điều tần do đài thông không thích hợp, loại trừ điều biến không thích hợp hoặc do bộ tuyến tính của bộ phận biệt không thích hợp.

deviation loss tổn hao do lệch Tồn hao do truyền đo được ở bộ chuyển đổi khi độ nhảy tương đối được coi như hàm của góc phương vị.

deviation ratio hệ số lệch Tỷ số độ lệch tần tối đa trên tần số điều biến tối đa của hệ điều tần trong những điều kiện xác định.

device thiết bị; linh kiện 1.Thiết bị là thuật ngữ đa năng được dùng, thường không phân biệt để chỉ một thành phần của máy tính hoặc bản thân máy tính. 2.Linh kiện là phần tử điện tử không thể phân chia mà không phá hủy chức năng đã định của nó; thường được áp dụng cho các phần tử tích cực (chủ động) như tranzito và bộ chuyển đổi.

device address địa chỉ thiết bị Mã nhị phân tương ứng với một thiết bị duy nhất, được tham chiếu khi chọn thiết bị riêng đó.

device assignment gán thiết bị Trong tin học, chỉ phương tiện gán từ logic tới vật lý cho phép các thiết bị ngoại vi hoạt động khi cần, bởi chương trình ứng dụng, mà không cần ngắt hoặc nối vật lý. *Xem* logical.

device cluster nhóm thiết bị Tập hợp các thiết bị ngoại vi (thường là các terminal) vốn có bộ điều khiển chung.

device control character ký tự điều khiển thiết bị Trong truyền thông dữ liệu, ký tự ở mã truyền dữ liệu sẵn sàng điều khiển một thiết bị (ví dụ, bật hoặc tắt nó).

devicen controller bộ điều khiển thiết bị *Xem* peripheral control unit.

device dependence phụ thuộc thiết bị Yêu cầu để một thiết bị riêng phải có mặt hoặc có sẵn để sử dụng một chương trình, giao diện hoặc giao thức. Sự phụ thuộc thiết bị ở một chương trình thường được coi là không may vì chương trình hoặc bị giới hạn ở một hệ thống hoặc đòi hỏi những sự điều chỉnh đối với mỗi kiểu hệ khác mà nó phải chạy trong đó.

device driver bộ điều vận thiết bị Ở các thiết bị ngoại vi, thiết bị phần cứng hoặc phần mềm giao diện giữa thiết bị ngoại vi và bộ xử lý trung tâm. Nó thực hiện các chức năng như ngắt, chuyển địa chỉ, dò lỗi và đệm dữ liệu. *Xem* central processing unit, error-detecting code, interrupt.

device-end condition điều kiện thiết bị kết thúc công việc Sự hoàn thành một thao tác vào/ra, như chuyển một khối dữ liệu đầy đủ, được phần cứng nhận ra khi không có sự đếm byte.

device end pending trì hoãn kết thúc công việc của thiết bị Lỗi phần cứng khiến thiết bị ngoại vi không đáp ứng khi

được bộ xử lý trung tâm lập địa chỉ, thường do thiết bị trở nên không hoạt động.

device flag cờ thiết bị Đầu ra bập bênh cho biết trạng thái sẵn sàng của thiết bị vào/ra.

device independence tính không phụ thuộc thiết bị, tính độc lập thiết bị Trong lập trình, kỹ thuật ghi các chương trình ứng dụng sao cho chúng độc lập với các đặc trưng vật lý của các thiết bị ngoại vi. *Xem* peripheral.

device name tên thiết bị Nhân quả đó hệ điều hành nhận dạng một thành phần của hệ máy tính. Ví dụ, MS-DOS sử dụng tên thiết bị COM1 để nhận dạng cổng truyền thông nối tiếp thứ nhất.

device-name assignment gán tên thiết bị Sự chỉ rõ một thiết bị ngoại vi bằng tên ký hiệu chữ không phải bằng địa chỉ.

device number số hiệu thiết bị Số hiệu vật lý hoặc logic để chỉ một thiết bị vào/ra riêng.

device resolution độ phân giải thiết bị *Xem* resolution.

device selector bộ chọn thiết bị Mạch chọn qua cửa các xung chuyển dữ liệu hoặc lệnh tới thiết bị vào/ra riêng.

Dewey decimal classification phân loại thập phân Dewey, DDC Trong khoa học thư viện, hệ thống do Melvil Dewey nghĩ ra để phân loại các lĩnh vực tri thức và vẫn còn được dùng dưới dạng sửa đổi (ví dụ, phân loại thập phân phổ biến). Ở hệ này, có mười nhóm chính được đánh số (ví dụ, triết học = 100) và mỗi lĩnh vực được chia nhỏ tiếp tục thành mười nhóm con v. v... *Xem* classification.

D/F *Xem* depth of field.

DFD *Xem* data flow diagram.

DFET DFET, FET nghèo Trong vi điện tử học, tranzito trường chế độ nghèo,

thường ở một thiết bị. *So sánh với* EFET. *Xem* field effect transistor.

D flip-flop mạch bập bênh D, flip-flop

D Flip-flop mà đầu ra của nó là hàm của đầu vào vốn xuất hiện sớm hơn một xung. *Đồng nghĩa với* delay flip-flop.

DFT *Xem* diagnostic function test.

DG XIII tiểu ban DG XIII

Tiểu ban XIII của Ban tổng giám đốc thuộc Ủy ban Cộng đồng châu Âu, vốn nghiên cứu thị trường thông tin và đổi mới.

DGIS giao diện DGIS

Giao diện do Graphics Software System phát triển. DGIS là phần sụn (nó chung cài đặt trong ROM ở bộ thích ứng video) cho phép chương trình hiển thị đồ họa ở bộ hiển thị video thông qua phần mở rộng cho giao diện IBM BIOS Interrupt 10H. Viết tắt của Direct Graphics Interface Specification.

DG synchro amplifier bộ khuếch đại

đồng bộ DG Selsyn phát vì sai kích bằng hệ tự động.

DGT DGT

Viết tắt của Director Generale des Télécommunications (tổng giám đốc hãng viễn thông).

D-HEMT *Xem* depletion-mode HEMT.

Dhrystone phép thử Dhrystone

Phép thử điểm định chuẩn tính năng chung, đầu tiên do Rheinhold Weicker phát triển vào năm 1984 nhằm đo và so sánh tính năng của các máy tính. Phép thử báo cáo tính năng hệ thống chung theo dryston trên giấy.

DIA hướng dẫn DIA

Hướng dẫn trao đổi tài liệu dùng trong kiến trúc mạng hệ thống (SNA) của IBM. DIA xác định các phương pháp tổ chức và lập địa chỉ tài liệu để truyền giữa các máy tính kích thước và mẫu khác nhau, kể cả máy vi tính.

diacritic dấu phụ *Xem* diacritical mark.

diacritical mark dấu phụ Trong in ấn, dấu nhấn ở trên, ở dưới hoặc xuyên qua ký tự viết — ví dụ, dấu sắc (') và dấu huyền (˘).

diagnosis chẩn đoán, chẩn lỗi, chẩn sai Quá trình định vị và giải thích các lỗi có thể phát hiện trong một thủ tục máy tính hoặc thành phần phần cứng.

diagnostic check kiểm tra chẩn lỗi, kiểm tra chẩn sai *Xem* diagnostic routine.

diagnostic function test thử chẩn đoán, DFT Trong điện tử học, chương trình thử độ tin cậy chung của hệ thống.

diagnostic message thông báo chẩn lỗi Câu lệnh tạo ra tự động trong hoạt động xử lý nào đó của máy tính, như biên dịch chương trình, vốn cung cấp thông tin về trạng thái của máy tính hoặc phần mềm của nó, nhất là các lỗi hoặc các vấn đề tiềm ẩn.

diagnostic routine thường trình chẩn lỗi Thường trình dùng để định vị trục trặc của máy tính hoặc sai lầm khi mã hóa. *Đồng nghĩa với* diagnostic check, diagnostic subroutine, diagnostic test, error detection routine.

diagnostics hệ chẩn đoán Trong tin học, các chương trình và phương pháp dùng để phát hiện và cách ly các sự cố trong một hệ thống, thành phần hoặc chương trình. Chương trình chẩn đoán sẽ thường tạo ra một bản in ra bao hàm sự phân tích hoạt động đang được kiểm tra để tham gia tìm và hiệu chỉnh lỗi. *So sánh với* debugger. *Đồng nghĩa với* service software.

diagnostic subroutine thường trình chẩn sai *Xem* diagnostic routine.

diagnostic test thử chẩn sai *Xem* diagnostic routine.

diagnotor bộ chẩn sai - soạn thảo Tổ hợp thủ tục chẩn sai và soạn thảo vốn đạt

vấn đề đối với các tình huống bất bình thường và chú giải các kết quả bao hàm.

diagonal cut (*vết cắt chéo*) Trong chụp ảnh và kỹ thuật ghi, mỗi nối xiên góc với các mép phim hoặc băng. Cắt chéo thường được dùng với các băng từ để giảm tới tối thiểu tạp nhiễu do chỗ nối.

diagram *sơ đồ, giản đồ* Biểu diễn sơ lược dãy các thủ tục con dùng để giải một bài toán; đó là biểu diễn thô hơn và ít ký hiệu hơn lưu đồ.

dial *mặt số điện thoại* Trong chuyên mạch điện thoại tự động, kiểu thiết bị gọi cũ mà khi quay và thả ra sẽ sinh ra các xung cần để thiết lập đường nối.

dial access *truy nhập qua quay số* Trong truyền thông dữ liệu, sự nối thông qua mạng điện thoại chuyên mạch công cộng, từ thiết bị đầu cuối tới một dịch vụ, mạng hoặc máy tính.

dial back *quay số ngược* Xem call back.

dial backup *dự phòng điện thoại tự động* Đường điện thoại tự động có thể sử dụng trong trường hợp diêm - diêm bị hỏng, do đó sự truyền dữ liệu có thể tiếp tục.

dial central office *trung tâm điện thoại tự động* Trung tâm điện thoại hoặc điện báo in chữ có thiết bị tự động cần thiết để nối hai hoặc nhiều người sử dụng với nhau bằng dây dẫn dùng trong các mục đích truyền thông.

Dialcom *dịch vụ Dialcom* Trong truyền thông dữ liệu, dịch vụ thư điện tử của Mỹ. Xem electronic mail, Telecom Gold.

dial conference *hội nghị qua điện thoại* Trong truyền thông, phương tiện của tổng đài nhánh lẻ tự động (PABX) cho phép người dùng mở rộng gọi nhiều bên, tất cả họ đều có khả năng giao tiếp với nhau.

dialect *ngôn ngữ cải biến* Một phương án của ngôn ngữ lập trình khác với những

phương án khác ở một số khía cạnh nhưng nói chung vẫn giống chúng.

dial exchange *tổng đài tự động* Vùng trao đổi điện thoại trong đó tất cả các thuê bao đều bắt đầu các cuộc gọi của họ bằng quay số.

dialing key *phím quay số* Phương pháp quay số trong đó một tập hợp các phím số được dùng để khởi phát các xung bấm số gọi thay cho mặt số điện thoại; nói chung dùng cùng với quay số bằng âm tần.

dial office *đài điện thoại tự động* Trung tâm điện thoại hoạt động theo các tín hiệu quay số.

Dialog *chương trình Dialog* Trong truy tìm thông tin trực tuyến, các chương trình máy tính cho phép tìm kiếm trực tuyến các cơ sở dữ liệu của hãng Lockheed Corpo.

dialog *hội thoại, đối thoại* Trong tin học, chuỗi các câu hỏi và lời đáp có liên quan ở một buổi trao đổi (làm việc tương tác) mà tương tự với cuộc hội thoại tương ứng giữa hai người. Xem interactive.

dialog box *hộp đối thoại* Trên màn hình máy tính, một cửa sổ nhỏ được dùng để nhấn mạnh tầm quan trọng của tác động nào đó hoặc yêu cầu trả lời đối với một câu hỏi.

Dialog Information Retrieval Services *Dịch vụ truy tìm thông tin qua hội thoại* Trong truy tìm thông tin trực tuyến, hãng bán cơ sở dữ liệu chính ở Mỹ. Xem database vendor.

Dialorder *dịch vụ Dialorder* Trong truy tìm thông tin trực tuyến, dịch vụ cung cấp tài liệu do Dịch vụ truy tìm thông tin qua hội thoại cung cấp. Xem document delivery service.

dial pulse interpreter *máy dịch xung quay số* Thiết bị biến đổi các xung báo

hiệu của điện thoại tự động thành dạng thích hợp cho nhập dữ liệu vào máy tính.

dial pulsing *tao xung quay số* Xem loop pulsing.

dial telegraph *điện báo tự động* Hệ thống điện báo trong đó có đĩa quay hình tròn ở mỗi trạm với các chữ cái, chữ số và những ký hiệu khác dọc theo mép và chuyển động của đĩa ở trạm thu sẽ sao lại những gì quay ở trạm truyền.

dial telephone system *hệ thống điện thoại tự động* Hệ thống điện thoại trong đó các đường nối giữa các khách hàng thông thường được thiết lập bằng máy điện từ hoặc cơ khí, được điều khiển bằng các thao tác của mặt số do các bên gọi quay hoặc nhấn số.

dial tone *âm gọi, âm quay số* Trong truyền thông, tín hiệu đơn tần cho người gọi điện thoại biết rằng thiết bị nhận sẵn sàng nhận các xung quay số. Xem dial pulse.

dial-up *quay chọn số, chuyển mạch* Chỉ các hệ thống mà có thể truy nhập qua mạng điện thoại.

dial-up control *điều khiển chuyển mạch, điều khiển quay số* Trong an toàn máy tính, hệ an toàn được dùng để xử lý sự lạm dụng các hệ thống máy tính bởi các hacker. Sự lạm dụng đó có thể gây ra các vấn đề do truy nhập bất hợp pháp và làm sai lệch các tệp cũng như đơn giản là cản trở tuyến điện thoại. Một số hệ thống quay số đòi hỏi nhận dạng người dùng và kiểm chứng trước khi truyền âm modem; quá trình này ngăn cản hacker quay số điện thoại theo trình tự cho tới khi nhận được âm modem. Xem call back, modem, telephone intrusion.

dial-up teleconferencing *hội họp từ xa qua quay số* Trong truyền thông, mạng hội nghị từ xa được thiết lập qua các

mạch quay số có hoặc không có sự trợ giúp của nhân viên điện thoại. Xem teleconferencing.

dial-up telephone system *hệ điện thoại chuyển mạch* Mạng điện thoại chuyển mạch do các chính phủ quy định.

diamond circuit *mạch hình thoi* Mạch cửa tạo ra sự cách ly giữa các đầu nối vào và ra ở trạng thái ngắt của nó, bằng cách vận hành các tranzito ở miền ngắt của chúng; ở trạng thái đóng điện áp ra lặp lại điện áp vào khi cần để chọn qua cửa các tín hiệu cả tương tự lẫn số, đồng thời các tranzito tạo ra khuếch đại dòng để cung cấp dòng ra theo yêu cầu.

DIANE *mạng DIANE* Viết tắt của Direct Information Access Network for Europe (mạng truy nhập thông tin trực tiếp cho châu Âu); các dịch vụ thông tin được cung cấp qua hệ Euronet. Xem Euronet.

diaphragm *diaphram, màn ngăn* 1. Trong chụp ảnh, màn ngăn kiểu con người trong thấu kính dùng để điều khiển lượng ánh sáng qua thấu kính; sự đặt diaphram sẽ ảnh hưởng tới độ sâu của trường. Xem depth of field. 2. Trong ghi âm, phần tử nhạy sóng âm ở micrô.

diapositive *kính dương bản, phim dương bản* Trong chụp ảnh, ảnh in trên vật liệu trong suốt.

diathermy interference *hiệu thấu nhiệt* Hiệu truyền hình do thiết bị thấu nhiệt gây ra; tạo ra hình xương cá trên đài tối nằm ngang hình.

diathermy machine *máy thấu nhiệt* Bộ dao động tần số vô tuyến, đôi khi tiếp theo là các tầng khuếch đại RF, dùng để tạo ra dòng cao tần gây ra nhiệt bên trong phần nào đó của cơ thể dùng để trị liệu.

DIB *khuôn DIB* Viết tắt của Device Independent Bitmap (ảnh xa bit độc lập với thiết bị), khuôn tệp nhằm đảm bảo rằng đồ

họa ánh xạ bit đã tạo ra nhờ sử dụng một chương trình ứng dụng có thể được nạp và hiển thị trong chương trình ứng dụng khác đúng như cách chúng đã hiện ra ở chương trình ứng dụng khởi đầu.

dibit *đibit, bit đôi* Trong truyền thông dữ liệu, nhóm hai bit. Bốn trạng thái khả dĩ của bit đôi là 00, 01, 10, 11. *So sánh với* digram, tribit.

di-cap storage *bộ nhớ diot - tụ* Thiết bị có khả năng lưu giữ dữ liệu dưới dạng mang các tụ tích điện và sử dụng các diot để điều khiển luồng thông tin.

dice *đế bán dẫn* Xem die.

DICE Xem digital intercontinental conversion equipment.

dichotomizing search *tìm kiếm lưỡng phân* Quy trình để tìm kiếm một mục trong một tập hợp, trong đó ở mỗi bước tập hợp được chia thành hai phần, một phần sau đó được loại bỏ nếu có thể chỉ ra về mặt logic rằng mục không thể nằm ở phần đó.

dichotomy *phân đôi* Sự chia thành hai nhóm phụ thuộc; ví dụ, toàn trắng và toàn không trắng, hoặc toàn bằng không và toàn khác không.

dichroic *lưỡng hướng sắc* Trong quang học, chỉ lớp phủ mỏng dùng ở các bộ lọc và gương để điều khiển chất lượng phổ của ánh sáng. Các bộ lọc lưỡng hướng sắc được dùng để thay đổi nhiệt độ màu của ánh sáng và ở các máy in màu để hấp thụ một số bước sóng và cho các bước sóng khác qua. *Xem* colour temperature, wavelength.

dicing *cắt thành miếng vuông nhỏ* Cưa hoặc gia công bằng cách khác miếng bán dẫn thành những miếng vuông nhỏ, hay để bán dẫn mà từ đó có thể chế tạo các tranzito và diot.

Dicke radiometer *bức xạ kế Dicke* Máy thu kiểu bức xạ kế phát hiện các tín

hiệu yếu trong tiếng ồn nhờ điều biến hoặc chuyển mạch tín hiệu tới trước khi nó được xử lý bằng các mạch máy thu thông thường.

dictionary *từ điển* 1. Trong xử lý văn bản, tập hợp các từ chứa trong chương trình kiểm tra chính tả. *Xem* spelling check program. 2. Trong lập trình, danh sách các tên do bộ biên dịch sinh ra. *So sánh với* data dictionary. *Xem* compiler. 3. Trong các cơ sở dữ liệu, cơ sở dữ liệu của các đặc tả dữ liệu và các tài nguyên xử lý thông tin.

dictionary code *mã từ điển* Cách sắp xếp theo văn chữ cái các từ và các thuật ngữ liên quan với các biểu diễn mã của chúng.

dictionary encoding *mã hóa kiểu từ điển* Phương pháp nén dữ liệu trong đó mỗi từ được thay thế bằng một số vốn là vị trí của từ đó trong một từ điển.

DID Xem direct inward dialing.

Didot point *poang Didot, phân in Didot* Trong in ấn, hệ đo lường do Francois Didot thiết lập, hiện nay dùng ở phần lớn các nước châu Âu như hệ thay thế cho hệ poang Anh - Mỹ. Poang Didot hiện nay được chấp nhận như 0,375 millimet (0,0148 inso). *So sánh với* point.

die *đế bán dẫn* Miếng vật liệu bán dẫn nhỏ được cưa hoặc gia công theo cách khác dùng trong chế tạo tranzito, diot hoặc linh kiện bán dẫn khác; số nhiều là dice.

dielectric *chất điện môi* Trong điện từ học, vật liệu ngăn cản dòng điện đi qua (tức là chất cách điện).

dielectric amplifier *bộ khuếch đại điện môi* Bộ khuếch đại dùng tụ sắt điện mà điện dung của nó thay đổi theo điện áp tác dụng để cho khuếch đại tín hiệu.

dielectric breakdown *đánh thủng điện môi* Sự đánh thủng xảy ra ở tinh thể kiểm

halogenua với cường độ trường vào cỡ 10^6 von trên xentimet.

dielectric fatigue *mỏi điện môi* Tính chất của mỗ số điện môi trong đó điện trở đối với sự đánh thủng giảm sau khi điện áp đã tác dụng trong một khoảng thời gian đáng kể.

DIF khuôn DIF Trong lập trình, viết tắt của data interchange format (khuôn trao đổi dữ liệu); tiêu chuẩn trong thực tế (de factor), do hãng Software Arts Inc. phát triển để tiêu chuẩn hóa sự trao đổi dữ liệu ASCII giữa các chương trình ứng dụng chạy ở những máy tính khác nhau. Nó được sử dụng bởi nhiều hệ quản lý bảng tính và cơ sở dữ liệu. Xem American Standard Code for Information Interchange, database managment system, data format, spreadsheet.

difference hiệu; vi sai; toán tử vi sai 1. Hiệu là lượng khác nhau của hai giá trị. Trong số học, hiệu là kết quả của phép trừ số này đi số khác. 2. Trong điện tử học, vi sai là hiệu các giá trị của các phần tử vật lý, như dạng sóng hoặc điện áp, được dùng trong hoạt động của các mạch, các bộ khuếch đại, bộ dồn kênh, thiết bị truyền thông v.v.. 3. Trong quản lý cơ sở dữ liệu, toán tử vi sai là toán tử trong đại số quan hệ dùng trong sắp xếp các bản ghi (các chiều).

difference amplifier bộ khuếch đại vi sai Xem differential amplifier.

difference detector bộ tách sóng vi sai Mạch tách sóng trong đó đầu ra là hàm của chênh lệch giữa các biên độ của hai dạng sóng vào.

difference encoding mã hóa vi sai Phương pháp nén dữ liệu lợi dụng dãy các dữ liệu khác nhau ít từ giá trị này tới giá trị tiếp theo bằng cách mã hóa mỗi giá trị như chênh lệch với giá trị trước đó.

Difference Engine máy vi sai Thiết bị cơ giống máy tính ban đầu do nhà toán học

và khoa học Anh Charles Babbage thiết kế vào đầu những năm 1820. Mặc dù Babbage chưa bao giờ hoàn thành xong máy vi sai được dự định là máy với dung lượng 20 số thập phân có khả năng giải được các bài toán.

difference in depth modulation vi sai độ điều biến Trong các hệ định hướng sử dụng các búp sóng phủ nhau với các tín hiệu được điều biến, hệ số thu được bằng cách lấy số phần trăm điều biến của tín hiệu lớn trừ đi số phần trăm điều biến tín hiệu nhỏ chia cho 100.

difference mapping ánh xạ vi sai Phương pháp mã hóa thông tin trong đó giá trị mẫu được biểu thị như số hạng lỗi tạo thành bởi hiệu giữa mẫu và mẫu trước đó.

differential vi sai Trong điện tử học, chuẩn đối với một loại mạch vốn sử dụng hiệu giữa hai tín hiệu chứ không phải hiệu giữa một tín hiệu và điện áp chuẩn nào đó.

differential amplifier bộ khuếch đại vi sai Bộ khuếch đại mà đầu ra của nó tỷ lệ với hiệu giữa các điện áp tác dụng lên hai đầu vào của nó. Đồng nghĩa với difference amplifier.

differential analyzer bộ phân tích vi sai Thiết bị cơ hoặc điện cơ chủ yếu dùng để giải các phương trình vi phân.

differential capacitance điện dung vi sai Đạo hàm theo điện áp của một đặc tuyến điện tích, như đặc tuyến điện tích xoay chiều hoặc đặc tuyến điện tích trung bình tại một điểm nào đó trên đặc tuyến.

differential comparator bộ so vi sai Bộ so sánh có ít nhất hai tầng khuếch đại vi sai độ khuếch đại lớn, tiếp theo là các tầng dịch mức và đệm, cần thiết để biến đổi đầu vào vi sai thành đầu ra một đầu cho các áp dụng logic số.

differential delay trễ vi sai Hiệu giữa các độ trễ tần cực đại và cực tiểu xuất hiện trên dải tần.

differential discriminator *bộ phân biệt vi sai* Bộ phân biệt chỉ cho các xung có biên độ nằm giữa hai giá trị định trước đi qua, không có giá trị nào bằng không.

differential duplex system *hệ thống song công vi sai* Hệ trong đó các dòng phát phân chia theo hai đoạn hồ cảm của thiết bị thu, nối lần lượt với tuyến và tuyến bù nhân tạo ngược hướng nhau, sao cho về cơ bản không có tác dụng thực tế nào lên máy thu; các dòng thu chủ yếu đi qua một đoạn, hoặc hai đoạn trong cùng hướng, và làm máy vận hành.

differential gain control *bộ điều chỉnh khuếch đại vi sai* Thiết bị để thay đổi độ khuếch đại của máy thu thành theo độ biến thiên dự kiến của mức tín hiệu, để giảm hiệu biến độ giữa các tín hiệu ở đầu ra của máy thu. *Đồng nghĩa với* gain sensitivity control.

differential input *đầu vào vi sai* Mạch vào của bộ khuếch đại loại bỏ các điện áp giống nhau ở cả hai đầu nối vào và khuếch đại hiệu điện áp giữa hai đầu nối vào.

differential-input capacitance *điện dung đầu vào vi sai* Điện dung giữa các đầu nối vào đảo và không đảo của bộ khuếch đại vi sai.

differential-input impedance *trở kháng đầu vào vi sai* Trở kháng giữa các đầu nối vào đảo và không đảo của bộ khuếch đại vi sai.

differential-input measurement *phép đo đầu vào vi sai* Phép đo trong đó hai đầu vào bộ khuếch đại vi sai được nối với hai điểm trong mạch đang thử và bộ khuếch đại hiển thị điện áp chênh lệch giữa hai điểm.

differential-input resistance *điện trở vào vi sai* Điện trở giữa các đầu vào đảo và không đảo của bộ khuếch đại vi sai.

differential-input voltage *điện áp vào vi sai* Điện áp cực đại có thể tác dụng ở các đầu vào của bộ khuếch đại vi sai mà không gây hư hỏng bộ khuếch đại.

differential keying *đánh tín hiệu vi sai* Phương pháp để đánh tín hiệu ngược động tác không tăng tần (chirp) của các máy phát sóng liên tục nhờ sử dụng hệ mạch được bố trí để có bộ dao động bật nhanh trước khi tăng khuếch đại đã điều biến có thể cho bất kỳ tín hiệu nào đi qua và ngắt nhanh sau khi tăng khuếch đại đã điều biến đã ngắt.

differentially coherent phase-shift keying *đánh tín hiệu dịch pha phụ hợp vi sai* Xem differential phase-shift keying.

differential-mode gain *độ khuếch đại chế độ vi sai* Tỷ số điện áp ra của bộ khuếch đại vi sai trên điện áp vào chế độ vi sai.

differential-mode input *đầu vào chế độ vi sai* Hiệu điện áp giữa hai đầu vào của bộ khuếch đại vi sai.

differential-mode signal *tín hiệu chế độ vi sai* Tín hiệu tác dụng giữa hai đầu nối không tiếp đất của hệ ba đầu nối cân bằng.

differential modulation *điều biến vi sai* Trong truyền thông dữ liệu, dạng điều biến trong đó biên độ hoặc pha của tín hiệu sóng mang được xác định bởi độ biến thiên biên độ của tín hiệu điều biến từ một ký hiệu tới ký hiệu tiếp theo. *So sánh với* direct modulation. Xem delta modulation, delta pulse code modulation, symbol.

differential-operational amplifier *bộ khuếch đại xử lý vi sai, bộ khuếch đại thuật toán vi sai* Bộ khuếch đại có hai đầu nối vào, dùng với các phần tử mạch công để thực hiện các hàm toán đối với hiệu điện áp giữa hai tín hiệu vào.

differential output voltage *điện áp ra vi sai* Hiệu giữa các giá trị của hai điện áp AC, lệch pha 180° , có mặt ở các đầu nối ra của bộ khuếch đại khu điện áp vào vi sai tác dụng vào các đầu vào của bộ khuếch đại.

differential phase *pha vi sai* Hiệu pha ra của tín hiệu sóng sin nhỏ tần số cao ở hai mức đã định của tín hiệu tần số thấp mà nó được chồng chập trong hệ truyền thị tần.

differential phase-shift keying *đánh tín hiệu dịch pha vi sai, DPSK* Dạng đánh tín hiệu dịch pha trong đó pha chuẩn đối với khoảng đánh tín hiệu nào đó là pha của tín hiệu trong khoảng đánh tín hiệu trước đó. Đây là phương pháp đo các modem sử dụng để mã hóa dữ liệu, nó dựa trên những sự dịch pha trong sóng mang để biểu diễn thông tin số. *Đồng nghĩa với* differentially coherent phase-shift keying.

differential pulse code modulation *điều biến mã xung vi sai, DPCM* 1. Trong truyền thông dữ liệu, biến thể của điều biến mã xung (PCM) trong đó hiệu giá trị giữa một mẫu và mẫu trước đó được mã hóa. Vì cần số bit ít hơn cho truyền so với ở PCM nên phương pháp này được dùng trong truyền thông vệ tinh. *Xem* pulse code modulation, sampling. 2. Ở các phương tiện quang, phương pháp dùng để mã hóa dữ liệu video và audio ở các đĩa compac tương tác. *Xem* adaptive delta pulse code modulation, compact disc-interactive, delta YUV.

differential signal *tín hiệu vi sai* Trong một mạch, tín hiệu là hiệu giữa hai nút, không nút nào ở thế đất. *Đồng nghĩa với* floating signal.

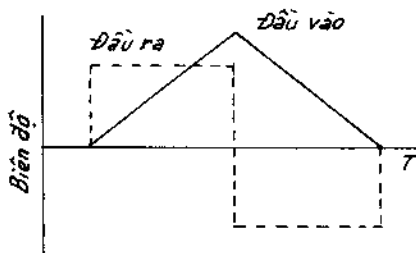
differential stage *tăng vi sai* Tầng khuếch đại đối xứng với hai đầu vào cân bằng với nhau sao cho không có tín hiệu nào vào hoặc các tín hiệu vào bằng nhau, không tồn tại tín hiệu ra, đồng thời một tín

hiệu tới mỗi đầu vào, hoặc sự không cân bằng tín hiệu vào, tạo ra một tín hiệu ra tỷ lệ với độ chênh lệch.

differential synchro selsyn vi sai *Xem* synchro differential receiver; synchro differential transmitter.

differential voltage gain *độ khuếch đại điện áp vi sai* Tỷ số độ biến thiên của điện áp tín hiệu ra ở hoặc đầu nối, hoặc ở thiết bị vi sai, trên độ biến thiên điện áp tín hiệu tác dụng vào mỗi đầu nối vào, tất cả các điện áp đều được đo theo chuẩn chung.

differentiator *bộ vi phân* Thiết bị mà hàm đầu ra của nó tỷ lệ với đạo hàm, hoặc tốc độ biến thiên, của hàm đầu vào theo một hoặc nhiều biến vi phân đo tốc độ thay đổi của một giá trị, do đó đầu ra của bộ vi phân tỷ lệ với tốc độ thay đổi tức thời của tín hiệu vào như ở hình minh họa.



differentiator: *bộ vi phân.* Ví dụ về tác động của bộ vi phân.

diffractional pulse-height discriminator *bộ phân biệt độ cao xung nhiễu xạ* *Xem* pulse-height selector.

diffused-alloy transistor *tranzito hợp kim khuếch tán* Tranzito trong đó miếng bán dẫn chịu sự khuếch tán khí để tạo ra miền bazơ không đều, sau đó các lớp

chuyển tiếp hợp kim được tạo ra theo cùng cách như tranzito lớp chuyển tiếp hợp kim; nó cũng có thể có một miền thuận để cho linh kiện *pnip*. Đồng với với drift transistor.

diffused-base transistor *tranzito khuếch tán bazơ* Tranzito trong đó miền bazơ không đều được tạo ra bằng sự khuếch tán khí; lớp chuyển tiếp collector-bazơ cũng được tạo ra bằng sự khuếch tán khí, trong khi đó lớp chuyển tiếp emitter-bazơ là lớp chuyển tiếp hợp kim thông thường.

diffused emitter-collector transistor *tranzito emmitơ-colector khuếch tán* Tranzito trong đó cả emitter lẫn collector đều được tạo ra bằng sự khuếch tán.

diffused junction *lớp chuyển tiếp khuếch tán* Lớp chuyển tiếp bán dẫn được tạo ra bằng cách khuếch tán tạp chất vào trong tinh thể bán dẫn.

diffused-junction rectifier *bộ chỉnh lưu lớp chuyển tiếp khuếch tán* Điốt bán dẫn trong đó lớp chuyển tiếp *pn* được tạo ra bằng sự khuếch tán.

diffused-junction transistor *tranzito lớp chuyển tiếp khuếch tán* Tranzito trong đó các điện cực emitter và collector được tạo ra bằng sự khuếch tán kim loại tạp chất vào miếng bán dẫn mà không nung nóng.

diffused mesa transistor *tranzito mesa khuếch tán, tranzito mô đỉnh bằng khuếch tán* Tranzito lớp chuyển tiếp khuếch tán trong đó tạp chất loại *n* được khuếch tán vào một phía của miếng bán dẫn loại *p*; lớp chuyển tiếp *pn* thứ hai cần cho emitter được tạo ra bằng cách hợp kim hoặc khuếch tán tạp chất loại *p* vào bề mặt loại *n* mới hình thành; sau khi hàn các tiếp điểm, các vùng khuếch tán không cần thiết được khắc mòn đi để tạo ra đỉnh bằng phẳng gọi là mesa.

diffused resistor *điện trở khuếch tán* Điện trở mạch tích hợp được tạo ra bằng quá trình khuếch tán trong đế bán dẫn.

diffusion *khuếch tán; phân tán* 1. Trong vi điện tử học, khuếch tán là quá trình trong đó các lượng vật liệu pha tạp kiểm soát được đưa vào tinh thể silic. Xem chip. 2. Trong an toàn dữ liệu, phân tán là đặc tính của các thuật toán mật mã vốn che dấu các tính chất thống kê của văn bản gốc bằng cách hòa loãng chúng ở văn bản mật mã. So sánh với confusion. Xem ciphertext, plaintext.

diffusion capacitance *điện dung khuếch tán* Tốc độ biến thiên của điện tích phần tử tải thứ yếu đã lưu giữ theo điện áp trên lớp chuyển tiếp bán dẫn.

diffusion transistor *tranzito khuếch tán* Tranzito trong đó dòng điện là kết quả của sự khuếch tán các phần tử tải, đơn hoặc exepcto, như trong tranzito chuyển tiếp.

digicom *truyền thông số, digicom* Hệ truyền thông hữu tuyến truyền các tín hiệu tiếng nói dưới dạng các chuỗi xung tương ứng và truyền thông tin số trực tiếp từ các máy tính, radar, máy ghi băng, máy in từ xa và thiết bị đo xa.

digicon *digicon* Ống hình trong đó hình ảnh tạo ra bởi các electron từ quang catot được điều tiêu trực tiếp lên mạng điốt silic và mỗi quang electron tới tạo ra một xung điện vốn được khuếch đại và được ghi lại.

digitography *phép nhớ hình ảnh bằng số* Các quá trình liên quan tới lưu giữ bằng số các hình ảnh.

digipad *bảng số hóa* Xem digitizing tablet.

digipulse telephone *điện thoại xung số* Trong truyền thông, điện thoại nhấn phím chữ thiết bị biến đổi các tín hiệu gọi từ vùng phím thành các xung tương tự các

tín hiệu do mặt số quay sinh ra. Xem touchtone.

digit digit; chữ số, số 1. Trong máy tính số thập phân, digit là khoảng dành để nhớ một chữ số thông tin. 2. Trong toán học, chữ số là ký tự dùng để biểu thị một trong những số nguyên không âm nhỏ hơn cơ sở của một hệ biểu diễn định vị. Đồng nghĩa với numeric character.

digit absorbing selector bộ chọn hấp thụ chữ số Chuyển mạch số được bố trí để thiết lập và sau đó rơi trở lại chữ số đầu tiên trong hai chữ số đã được chọn quay; sau đó nó làm cho chữ số được chọn tiếp theo hoạt động.

digital (thuộc) số, digital, dạng số, hiện số Chỉ các chữ số hoặc biểu diễn dữ liệu hoặc các đại lượng vật lý bằng các chữ số. So sánh với analog.

digital audio chip chip audio số Xem audio chip.

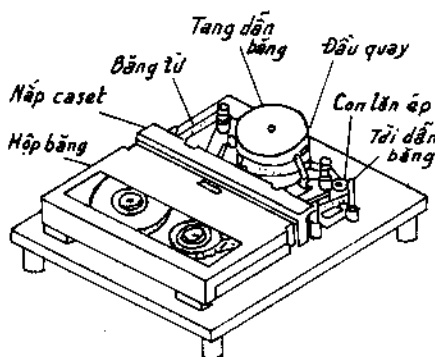
digital audio compact disc đĩa compac audio số Xem compact disc-digital audio.

digital audio tape băng âm thanh số, băng audio số, DAT Trong ghi âm, hệ trong đó âm thanh mã hóa số được ghi trên băng từ. Trong hệ này các tín hiệu âm thanh được lấy mẫu, lượng tử hóa và các tín hiệu lượng tử hóa biểu diễn như các chuỗi xung nhị phân được ghi trên băng từ. Phương pháp này có ưu điểm tái tạo chất lượng cao liên quan tới các đĩa compac ghép với các phương tiện ghi của các hệ băng từ. Các vấn đề theo quan điểm công nghệ là ở tốc độ truyền dữ liệu, xấp xỉ 2 megabit mỗi giây, ghép với yêu cầu sử dụng cỡ caset thuận tiện. Điểm đáng lưu ý tiếp là người dùng không được có khả năng ghi đĩa compac hoặc thông tin DAT ghi trước lên những băng như thế, vì sự sao chép bất hợp pháp không hạn chế có thể gây ra

những vấn đề nghiêm trọng cho ngành công nghiệp ghi nhạc.

Mật độ ghi đối với các caset compac vào cỡ 20 kilobit mỗi inch và như vậy tốc độ chuyển dữ liệu 2 megabit mỗi giây có thể ngắn chừng khoảng 100 inch bằng caset compac mỗi giây. Để khắc phục vấn đề này hai khuôn cho DAT đã được đề xuất, R-DAT và S-DAT; mỗi khuôn được thiết kế để tạo ra tốc độ chuyển dữ liệu cần thiết đồng thời đảm bảo rằng thiết bị người tiêu thụ và các caset đều thích hợp cho thị trường nội địa. Khò R-DAT sử dụng kỹ thuật quét xoắn ốc phát triển cho các máy ghi băng video, trong khi đó khò S-DAT giữ nguyên cách ghi tuyến tính truyền thống các hệ băng audio, nhưng sử dụng 22 rãnh song song để cho tốc độ dữ liệu cần thiết.

Ở hệ R-DAT tín hiệu vào audio được số hóa bởi bộ đổi tương tự - số; dư thừa được bổ sung vào tín hiệu cho các mục đích phát hiện và sửa lỗi. Sau đó tín hiệu được đan xen và điều biến tám tới mười được thực hiện. Đầu ra từ sự xử lý tín hiệu số này sau đó được khuếch đại và ghi lên băng thông qua đầu quét xoắn ốc. Ở chế độ phát lại

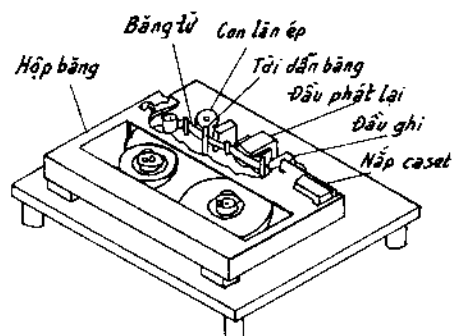


digital audio tape: băng âm thanh số.
Hình 1 R-DAT.

trình tự thao tác nêu trên được đảo ngược, hệ phát hiện và sửa lỗi loại bỏ phần lớn các lỗi đưa vào trong xử lý ghi/phát lại; các thăng giá bộ quét do biến thiên tốc độ cơ của hệ ổ băng gây ra được hấp thụ bên trong bộ nhớ số. Các rãnh lân cận trên băng rất gần nhau, bước hăng cỡ 20 micromet, nhưng nhiễu giữa các rãnh được giảm bằng cách ghi phương vị, với góc phương vị cộng hoặc trừ 20° . Kỹ thuật này tạo ra mật độ vùng cao cho băng.

Hệ mã hóa cho R-DAT tương tự như đĩa compac với các tốc độ lấy mẫu 48, 44,1 và 32 kHz và sự lượng tử hóa tuyến tính 16 bit. Điều biến tám - mười triết thành phần DC của tín hiệu vốn không thể ghi được trên băng từ, mã Reed-Solomon kép được dùng cho phát hiện và sửa lỗi và sự đan xen dự phòng cho chùm lỗi. Kênh mã phụ với khả năng truyền chừng 300 kilobit mỗi giây được dự phòng cho dữ liệu như các mã thời gian, mã mục lục v.v..

Hệ S-DAT là hoàn toàn không tương thích với R-DAT và nó sử dụng 22 rãnh trên độ rộng băng và đầu đọc/ghi ổn định nhiều rãnh; hai rãnh được dùng cho tín hiệu báo và các mục đích phụ. Mật độ tuyến tính của rãnh là 64 kilobit mỗi giây và tốc độ băng là



digital audio tape: băng âm thanh số.
Hình 2. S-DAT.

47,6 milimet mỗi giây. Khuôn (khô) S-DAT tuy vậy không chắc được chấp nhận như tiêu chuẩn cho ghi băng audio. So sánh với compact disc. Xem analog-to-digital converter, areal density, azimuth recording, compact disc digital audio, cross-interleaved Reed-Solomon code, helical scan, pulse code modulation, quantize, R-DAT, S-DAT, subcode channel.

digital camera camera số; máy ảnh số 1. Trong điện tử học, camera số là camera truyền hình chia hình ảnh thành một số các điểm ảnh cố định và biến đổi cường độ ánh sáng (hoặc các cường độ của mỗi màu cơ bản) ở mỗi điểm ảnh thành một trong một tập hợp hữu hạn các con số 2. Trong chụp ảnh, máy ảnh số là máy ảnh tạo ra các hình ảnh dưới dạng số; chúng có thể được dùng như thiết bị nhập đồ họa. Xem Mavica.

digital channel kênh số Đường truyền chỉ mang các tín hiệu số.

digital circuit mạch số Mạch được thiết kế để đáp ứng khi các điện áp vào ở một trong một số hữu hạn các mức và, tương tự, để tạo ra các điện áp ra ở một trong một số hữu hạn các mức.

digital colour proof bản in thử màu số Xem direct digital colour proof.

digital communications truyền thông số Hệ viễn thông sử dụng tín hiệu gián đoạn danh định vốn thay đổi tần số, biên độ hoặc cực tính.

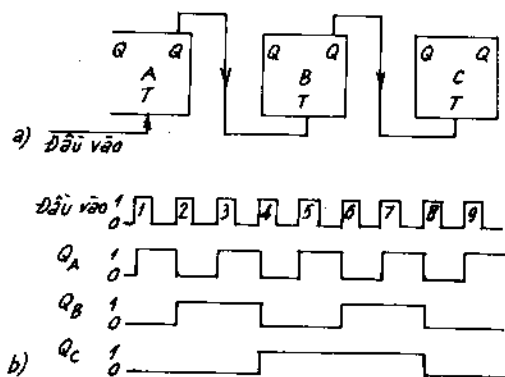
digital comparator bộ so sánh số Mạch so sánh làm việc với các tín hiệu vào ở các mức rời rạc. Đồng nghĩa với discrete comparator.

digital computer máy tính số Xem electronic digital computer.

digital converter bộ biến đổi số Thiết bị biến đổi các điện áp thành dạng số; ví dụ như bộ đổi tương tự - số, bộ điều biến

xung - mã, bộ mã hóa và bộ mã hóa lượng tử hóa.

digital counter bộ đếm số Thiết bị trạng thái rời rạc (loại với chỉ một số hữu hạn các điều kiện ra) vốn đáp ứng bằng cách tiến tới điều kiện ra tiếp theo của nó.



Bảng chân lý

Đầu vào	Các trạng thái nhị phân	Số thập phân tương đương
1	0 0 1	1
2	0 1 0	2
3	0 1 1	3
4	1 0 0	4
5	1 0 1	5
6	1 1 0	6
7	1 1 1	7
8	0 0 0	0
9	0 0 1	1

digital counter: bộ đếm số. Bộ đếm bát phân T là đầu vào trig, \bar{Q} và Q biểu thị các đầu nối còn A, B và C chỉ các tầng flip-flop khác nhau. a) Ba tầng flip-flop liên tiếp. b) Tín hiệu vào và các trạng thái đầu nối Q của mỗi flip-flop. c) Bảng chân lý.

digital data dữ liệu số Dữ liệu được lưu giữ bằng điện tử dưới dạng các chữ số rời rạc.

digital data modulation system hệ điều biến dữ liệu số Hệ truyền thông số trong đó nguồn thông tin gồm một số hữu hạn các thông báo rời rạc vốn được

mã hóa thành một dãy các dạng sóng hoặc ký hiệu, mỗi ký hiệu được chọn từ một tập hợp xác định và hữu hạn.

digital data recorder máy ghi dữ liệu số Thiết bị điện tử biến đổi các tín hiệu điện liên tục tương tự thành các trị số và ghi những trị số đó vào nhật ký dữ liệu thông qua máy chữ tốc độ cao.

digital data service dịch vụ dữ liệu số, DDS Hệ truyền thông điện thoại phát triển riêng cho dữ liệu số, có sử dụng các đường số cục bộ hiện hành kết hợp với các phương tiện truyền vi ba dữ liệu dưới tiếng nói.

digital data transmission truyền dữ liệu số Sự chuyển thông tin đã mã hóa như một chuỗi bit chữ không phải như tín hiệu thăng giáng (tương tự) trong một kênh truyền thông.

digital delay generator máy tạo trễ số Máy tạo trễ thời gian điều chỉnh được độ chính xác cao trong đó có thể chọn các độ trễ theo các lượng gia như 1, 10 hoặc 100 nano giây nhờ các chuyển mạch dạng bảng và đôi khi nhờ lập trình từ xa.

digital differential analyzer máy phân tích vi sai số, DDA Máy phân tích vi sai sử dụng các con số để biểu thị các đại lượng tương tự.

digital display hiển thị số, màn hình số Bộ hiển thị trong đó kết quả được chỉ ra bằng các chữ số đọc được trực tiếp, chỉ có khả năng hiển thị được một số cố định màu sắc hoặc sắc thái xám. Ví dụ về các màn hình số bao gồm màn hình đen trắng, màn hình màu/đồ họa và màn hình màu cải tiến của hãng IBM.

Digital Electronic Message Service dịch vụ thông báo điện tử số, dịch vụ DEMS Hệ truyền thông mà mục đích là cung cấp các phương tiện có hiệu quả cho truyền thông dữ liệu tốc độ cao hai đường,

sự chuyển các hình ảnh đồ họa (fax) và hội nghị từ xa giữa các thành phố và bên trong một thành phố.

digital filter *bộ lọc số* Trong điện tử học, bộ lọc mà tín hiệu vào ở dạng số và chịu xử lý toán học. Ưu điểm của kỹ thuật này so với các bộ lọc tương tự truyền thống là ở khoảng các thao tác lọc rộng và độ chính xác của các tính toán. *Xem filter.*

digital format *khuôn số* Khuôn sử dụng các số nguyên rời rạc trong cơ sở đã cho để biểu thị tất cả các đại lượng vốn xuất hiện trong một bài toán hoặc tính toán.

digital frequency meter *máy đo tần số hiển số* Máy đo tần số trong đó giá trị của tần số đang được đo được chỉ ra trên màn hình số.

digital incremental plotter *máy vẽ theo gia lượng số* Thiết bị để biến đổi các tín hiệu số ở đầu ra của máy tính thành dạng đồ thị, trong đó các tín hiệu số điều khiển chuyển động của bút vẽ và của tang quay mang giấy vẽ đồ thị.

digital integrator *máy tích phân số* Thiết bị để tính các tích phân xác định trong đó các số gia của các biến vào và biến ra được biểu thị bằng các tín hiệu số.

digital intercontinental conversion equipment *thiết bị biến đổi số liên lục địa, DICE* Thiết bị sử dụng điều biến mã xung để biến đổi tín hiệu truyền hình 525 dòng, 60 màn hình/giây dùng ở Mỹ thành tín hiệu dòng xen pha, 625 dòng, 50 màn hình/giây dùng ở châu Âu; tín hiệu 525 dòng được lấy mẫu và lượng tử hóa thành tín hiệu điều biến mã xung vốn được nhớ ở các thanh ghi dịch chuyển mà từ đó tín hiệu dòng xen pha được đọc ra.

digital line *đường số* Đường truyền thông mang thông tin chỉ dưới dạng mã hóa nhị phân (số). Để giảm đến tối thiểu độ méo và tiếng ồn, đường số sử dụng các bộ

chuyển tiếp để tái tạo tín hiệu một cách tuần hoàn trong khi truyền.

digital loop carrier *sóng mang vòng số* Công nghệ để tạo ra 24 mạch điện thoại trên các cặp dây, trong đó các tín hiệu vào tương tự đầu tiên được lấy mẫu và số hóa và các tín hiệu nhị phân từ 24 người sử dụng sau đó được dồn kênh theo thời gian thành một dòng bit duy nhất.

digital magnetic tape *băng từ số* Ở kỹ thuật ghi, băng từ với lớp nền mỏng để cho tiếp xúc đầu băng chính xác và mật độ tuyến tính cao (xấp xỉ 20 lần băng tương tự) để thích nghi với các yêu cầu bố bit 20 kilobit mỗi in-sơ. *Xem digital audio tape.*

digital message entry system *hệ nhập thông báo số* Hệ mã hóa các thông báo đã tạo khuôn dưới dạng số; nó nhập thông tin số đã mã hóa vào máy thu phát truyền thông tiếng nói nhờ các kỹ thuật dịch tần.

digital microwave radio *vô tuyến viba số* Sự truyền tín hiệu tiếng nói và dữ liệu dưới dạng số trên các tuyến vi ba như ở các dải sóng mang thông thường 2 gigaher; điều biến mã xung được sử dụng.

digital modulation *điều biến số* Phương pháp đưa lưu thông số vào hệ vi ba mà không sử dụng modem bằng cách truyền thông tin dưới dạng các trạng thái pha hoặc tần số rời rạc xác định bằng tín hiệu số.

digital monitor *monito số, màn hình số* Bộ hiển thị chấp nhận các tín hiệu số và biến đổi chúng thành các tín hiệu tương tự bên trong để chiếu sáng màn hình.

digital multiplexed interface *giao diện dồn kênh số* *Xem DMI.*

digital multiplex switching system *hệ chuyển mạch dồn kênh số, DMS* Ở truyền thông dữ liệu, sự sử dụng điều biến mã xung và các hệ dồn kênh phân thời qua các tuyến chuyển mạch. *Xem circuit*

switching, pulse code modulation, time division multiplexing.

digital multiplier bộ nhân dạng số, bộ nhân digital Bộ nhân nhân hai số dưới dạng số và cho tích của chúng cũng dưới dạng số thường bằng cách tiến hành các phép cộng lặp lại; quá trình nhân sẽ đơn giản hơn nếu các số ở dạng nhị phân, nghĩa là các chữ số biểu thị bằng 0 hoặc 1.

digital optical recording kỹ thuật ghi quang số Xem optical digital disc.

digital optical technology công nghệ quang số Ở phương tiện quang, tổ hợp các kỹ thuật số và quang. Xem compact disc, fiber optics, video disc.

digital output đầu ra số Tín hiệu ra gồm dãy các đại lượng rời rạc mã hóa theo cách thích hợp để kích máy in hoặc màn hình số.

digital phase shifter bộ dịch pha số Thiết bị tạo ra sự dịch pha tín hiệu bằng cách tác dụng xung điều khiển; sự đảo hoặc dịch pha đòi hỏi một xung điều khiển cực tính ngược.

digital photography chụp ảnh số Việc sử dụng camera số để chụp ảnh một vật. Chụp ảnh số khác với chụp ảnh truyền thống ở chỗ camera số không sử dụng phim tráng bạc halogenua để bắt ánh sáng. Thay vào đó, camera số bắt và nhớ mỗi ảnh bằng điện tử, không dùng đến các phương tiện của chụp ảnh truyền thống như phim và hiện ảnh.

digital plotter máy vẽ số Ở các thiết bị ngoại vi, máy vẽ trong đó bút điều khiển tự động dịch chuyển theo các bước gia tăng. Xem plotter.

digital printer máy in số Máy in tạo ra bản ghi đọc được thường trực của dữ liệu thập phân mã hóa nhị phân hoặc mã hóa kiểu khác dưới dạng số vốn có thể bao gồm một số hoặc toàn bộ các ký tự chữ - số và

các ký hiệu đặc biệt cùng với các chữ số. Đồng nghĩa với digital recorder.

digital private automatic branch exchange tổng đài số tự động nhánh lẻ Hệ chuyển mạch truyền thông trung tâm cho mạng vùng, vốn sử dụng các đường dây điện thoại hiện hành trong một tòa nhà để nối các điện thoại và các terminal máy tính và các hệ máy tính.

digital production master băng gốc tạo số Ở các phương tiện quang, băng audio ghi số dùng trong biên tập để tạo ra băng gốc. Nó có thể là băng trộn ở studio, bản sao đã hiệu chỉnh từ dây tạo băng gốc hoặc sự chuyển từ băng gốc trước đó. Xem CD mastering.

digital proof bản in thử số Xem direct digital colour proof.

digital radio vô tuyến số Sự truyền vi ba các tín hiệu số qua không gian hoặc khí quyển.

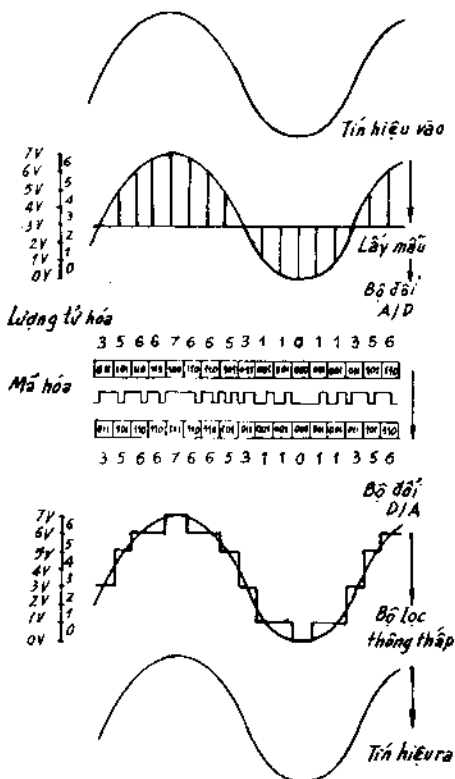
digital recorder máy ghi số Xem digital printer.

digital recording phép ghi dạng số, kỹ thuật ghi số Trong kỹ thuật ghi, sự ghi các tín hiệu audio và video dưới dạng số. Tín hiệu tương tự cần ghi được lấy mẫu với tốc độ ít nhất gấp hai tốc độ của tần số cao nhất trong tín hiệu cần tái tạo; biên độ tức thời của tín hiệu được lượng tử hóa và lưu giữ dưới dạng số. Xem analog signal, compact disc, digital audio tape, digital signal, Nyquist sampling theorem, quantize.

digital representation biểu diễn số Việc sử dụng các xung rời rạc hoặc các đại lượng sắp xếp theo mẫu mã hóa để biểu diễn các biến hoặc dữ liệu khác dưới dạng các số hoặc ký tự.

digital resolution độ phân giải số Khả năng của máy tính số tiến gần tới câu trả lời đúng thực sự, nói chung được thiết lập bằng số các vị trí biểu diễn, và giá trị của

chữ số có nghĩa ít nhất trong biểu diễn mã hóa số.



digital recording: kỹ thuật ghi số.

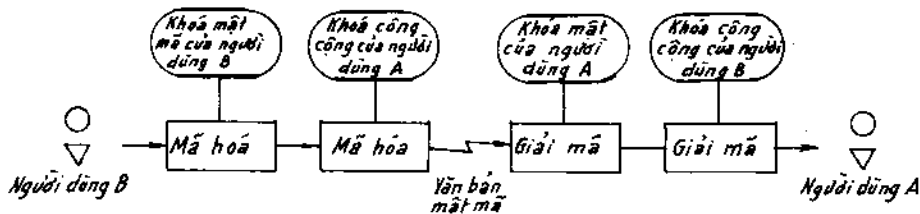
digital signal *tín hiệu số* Tín hiệu điện rời rạc hoặc không liên tục, mà những trạng thái khác nhau của nó đều ở những khoảng gián đoạn nhau. So sánh với analog signal.

digital signal analyzer *máy phân tích tín hiệu số* Máy phân tích tín hiệu trong đó một hoặc nhiều đầu vào tương tự được lấy mẫu trong những khoảng đều đặn, được biến đổi thành dạng số và cấp vào bộ nhớ.

digital signalling *báo hiệu số* Trong truyền thông dữ liệu, sự sử dụng kênh truyền số để thiết lập, điều khiển và hủy các cuộc gọi. Xem signalling.

digital signal processor *bộ xử lý tín hiệu số, DSP* Mạch tích hợp thiết kế cho các thao tác dữ liệu tốc độ cao, dùng trong audio, truyền thông, xử lý ảnh và các áp dụng tích lũy dữ liệu và điều khiển dữ liệu.

digital signature *chữ ký số* Trong an toàn dữ liệu, khối dữ liệu gắn vào một thông báo, hoặc thông báo mã hóa đầy đủ, sao cho người nhận có thể xác nhận nội dung thông báo và/hoặc chứng minh rằng nó chỉ có thể bắt nguồn từ người gửi giả vờ. Chữ ký số phụ thuộc vào: (a) thông báo, chuyển tác hoặc tài liệu cần ký; (b) thông tin bí mật chỉ người gửi biết được; và (c) thông



digital signature: chữ ký số. A có thể chứng minh rằng thông báo được mã hóa bởi B. B có thể chứng minh rằng văn bản mình gửi được giải mã bởi A. Trong mỗi trường hợp các khóa mật chỉ cho B và A đều được dùng.

tin công cộng dùng trong quá trình phê chuẩn.

Sự xác nhận thông báo cho phép người nhận thông báo đảm bảo rằng nội dung không thể bị thay đổi ngẫu nhiên hoặc có suy tính bởi bên thứ ba. Tuy nhiên, vì cả người gửi và người nhận đều dùng chung cùng thông tin bí mật nên không có phương pháp giải quyết các tranh chấp. Người nhận có thể tính toán dấu hiệu xác nhận và do đó có thể thay đổi thông báo hoặc giả mạo thông báo mới, phát triển dấu hiệu xác nhận và quả quyết rằng nó đã được truyền đi bởi người gửi dùng chung cùng khóa bí mật để xác nhận. Ngược lại người gửi có thể từ bỏ thông báo đã xác nhận và quả quyết rằng người nhận đã tạo ra thông báo giả mạo bằng cách sử dụng khóa bí mật chung.

Thực chất của chữ ký số là người nhận phải có khả năng chứng minh rằng thông báo khởi phát từ người gửi nào đó, nhưng phải không được có khả năng xây dựng thông báo có chữ ký. Như vậy người gửi cần thông tin bí mật để xây dựng thông báo có chữ ký và người nhận phải có khả năng truy nhập thông tin công cộng để dùng trong phê chuẩn thông báo. Trong trường hợp tranh chấp người nhận phải có khả năng cung cấp thông tin không bí mật cho trọng tài (tức là thông báo có chữ ký và thông tin sẵn có công khai) để chứng minh sự xác nhận và nguồn gốc thông báo. *So sánh với* dynamic password. *Xem* message authentication, public key cryptography, RSA. *Đồng nghĩa với* electronic signature.

digital simulation *mô phỏng số* Biểu diễn một hệ dưới dạng chấp nhận được đối với máy tính số ngược với máy tính tương tự.

digital sort *phân loại số* Loại quá trình sắp thứ tự trong đó các số hiệu bản ghi hoặc các giá trị khóa của chúng được

phân loại theo từng bit một, bắt đầu từ chữ số có trọng số thấp nhất (bên phải nhất) trong mỗi số.

digital speech *tiếng nói số* *Xem* speech synthesis.

digital speech communications *truyền thông tiếng nói số* Sự truyền tiếng nói dưới dạng số hóa hoặc nhị phân thông qua đường dây trên mặt đất hoặc vô tuyến.

digital speech interpolation *nội suy tiếng nói số, DSI* Trong truyền thông, kỹ thuật để tăng cường dung lượng hiệu quả của các mạng điện thoại trong đó tiếng nói được chuyển bằng điều biến mã xung. Kênh không truyền các bit trong những lúc ngưng tiếng nói. *So sánh với* time assignment speech interpolation. *Xem* pulse code modulation.

digital switching *chuyển mạch số* Trong truyền thông, quá trình thiết lập các đường nối bằng các thao tác đối với các tín hiệu số mà không cần đầu tiên biến đổi chúng thành các tín hiệu tương tự. *Xem* digital signal.

digital synchronometer *máy đo đồng bộ số* Bộ so sánh thời gian tạo ra hiện thị số đọc trực tiếp thời gian với độ chính xác cao bằng cách tạo ra các so sánh chính xác giữa đồng hồ hiện số riêng của nó và thời gian chính xác cao truyền từ đài phát thanh WWW hoặc trạm đạo hàng Ioran C.

digital system *hệ số, hệ digital* Mức bất kỳ trong các mức vận hành đối với một máy tính số, bao gồm dây dẫn và các chi tiết cơ, các phần tử logic và các thiết bị chức năng để đọc, ghi, lưu giữ và thao tác thông tin.

digital technology *công nghệ số* Công nghệ dựa trên sự xử lý các giá trị số (thường là nhị phân). Công nghệ này về thực chất linh hoạt hơn và phù hợp hơn, nhanh và chính xác hơn nhiều so với công nghệ tương tự.

digital telemetering đo xa số Sự biến đổi tín hiệu điện tương tự liên tục thành mã dạng số (hệ số) trước khi truyền tín hiệu tới máy thu (như đọc ra số, máy đọc địa hoặc băng).

digital telephone điện thoại số Trong truyền thông, điện thoại thực hiện điều biến mã xung và do vậy có thể nối trực tiếp với mạng số. Ngoài truyền tiếng nói chất lượng cao các hệ điện thoại như thế có thể cung cấp những phương tiện đặc biệt như:

(a) hiển thị chữ - số để: chỉ báo các số được gọi, các số và tên gọi nội bộ, số gọi bên ngoài, thời gian và ngày tháng, thông báo nhắc nhở, thông tin xử lý cuộc gọi, thông báo hộp thư, chỉ báo sự cố cuộc gọi, thông tin báo gọi và các dấu nhắc người dùng;

(b) các phím người dùng có thể lập trình và các phím chức năng đơn để chuyển cuộc gọi, gọi ngược tự động, chuyển tiếp cuộc gọi và quay lại số cuối cùng;

(c) vận hành phi nhân công;

(d) đặc điểm an toàn (ví dụ, bộ đọc các đề điều khiển truy nhập).

Xem alphanumeric, integrated services digital network, pulse code modulation.

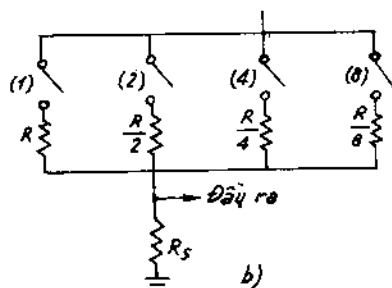
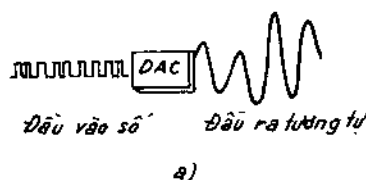
digital television truyền hình số Trong truyền hình, sự sử dụng các máy thu hình có dùng hệ mạch khuếch đại số. Kỹ thuật này tạo ra chất lượng hình ảnh và âm thanh tăng cường và sự hư hại do lão hóa giảm.

digital television converter bộ đổi truyền hình số Bộ đổi dùng để biến đổi mạch chương trình truyền hình từ hệ này sang hệ khác, như để biến đổi tiêu chuẩn phát 525 dòng, 60 màn ở Mỹ thành các tiêu chuẩn PAL (dòng xen pha) hoặc SECAM (nhớ màu tuần tự) 625 dòng, 50 màn ở châu Âu; tín hiệu hình được số hóa trước khi biến đổi.

Digital Termination System hệ trạm cuối số, hệ DTS Hệ truyền thông vi ba

có thể gửi và nhận thông tin ở tốc độ tới $2,1 \times 10^6$ bit trên giây và tạo ra các tuyến vô tuyến số nội thành giữa một trạm phục vụ trung tâm và các thuê bao trong Dịch vụ thông báo điện tử số.

digital-to-analog converter bộ đổi số - tương tự, bộ đổi digital - analog, DAC Ở các thiết bị ngoại vi, thiết bị biến đổi giá trị số thành tín hiệu tương tự tương ứng. Nói chung tín hiệu tương tự là tổng dòng ra ở nút. Các dòng vào được điều khiển bởi các chuyển mạch trong vận hành bằng đầu vào số. So sánh với analog-to-digital converter.



digital-to-analog converter: bộ đổi số - tương tự. a) Dạng sóng vào và sóng ra. b) Sơ đồ mạch. Mỗi trong số bốn chuyển mạch biểu thị 1 nhị phân khi đóng và 0 nhị phân khi mở. Dòng chạy qua điện trở công R và điện áp ở đầu ra tỷ lệ với giá trị của số được biểu diễn.

digital-to-synchro converter bộ đổi số - selsyn Bộ đổi biến đổi dữ liệu thập phân mã hóa nhị phân hoặc dữ liệu vào số khác thành tín hiệu ra selsyn ba dây biểu thị dữ liệu góc tương ứng.

digital transducer bộ chuyển đổi số Bộ chuyển đổi đo các đại lượng vật lý và

truyền thông tin như các tín hiệu số mã hóa chứ không phải như dòng hoặc điện áp thay đổi liên tục.

digital transmission system hệ truyền số Trong truyền thông dữ liệu, mạng trong đó thông tin tương tự được số hóa thông qua kỹ thuật điều biến và truyền dưới dạng rời rạc như một chuỗi xung. Ở trạm thu, dữ liệu tương tự được dựng lại từ các tín hiệu đã số hóa. Các hệ truyền số chấp nhận tốc độ dữ liệu cao và sự phát hiện lỗi và giảm đến tối thiểu các hiệu ứng do tiếng ồn. Xem pulse code modulation.

digital typography kiểu in số Trong các ứng dụng, sự tạo ra con chữ từ dữ liệu nhớ dưới dạng số. Các dạng chữ cái riêng lẻ được hiểu diễn bởi mã số nhớ trong máy tính. Các thuật toán biến đổi mã này thành dạng đồ họa thích hợp mà sau đó được hiển thị ở ống tia catot và được chiếu lên phim hoặc ghi trực tiếp lên phim bởi lazer. Số các bit cần để biểu diễn một dạng chữ cái riêng có thể được giảm đi nhờ sử dụng các đường spline để biểu diễn các đường cong thành phần của nó. Các thuật toán có thể tạo ra mức độ linh hoạt cao trong việc tạo ra các mẫu chữ cái riêng lẻ, như vậy cho phép nhà thiết kế tạo ra các hình ảnh dễ nhìn đối với một khoảng rộng các cỡ chữ. Xem algorithm, laser, spline.

digital video video số Trong kỹ thuật video, sự sử dụng công nghệ số trong các hệ truyền hình và ghi video. Công nghệ số có thể được dùng để thay thế hệ mạch tương tự ở thiết bị video. Sự phát triển này không chỉ cho phép thị trường video khai thác đường xoắn ốc đi xuống của các chi phí công nghệ số, mà còn cung cấp các phương tiện tăng cường cho thiết bị video. Ví dụ, truyền hình gia dụng có thể cung cấp các đặc điểm số như PIP (hình trong hình) và MPIP (đa hình trong hình) cho phép giám sát đồng thời nhiều chương trình, treo khung hình và phóng đại. Hơn nữa, xử lý

số các tín hiệu có thể tạo ra sự làm giảm tạp nhiễu, loại bỏ các bóng hình do các phản xạ tín hiệu gây ra và các hình ảnh chất lượng cao hơn. Sự chuyển mạch giữa các tiêu chuẩn phát hành khác nhau có thể đạt được với tối thiểu phần cứng sao lại.

Ít có khả năng là các tín hiệu video sẽ được phát rộng bằng số vì các yêu cầu dải thông là cực kỳ cao. Công nghệ số do đó bao gồm sự bất tín hiệu truyền tương tự, biến đổi tương tự - số và nhớ hình ảnh trong bộ nhớ khung hình, để xử lý và biến đổi số - tương tự sau đó để các tín hiệu kích các thiết bị ra âm thanh và hình ảnh. Xem analog-to-digital converter, bandwidth, digital-to-analog converter, frame store, freeze frame, ghost, MPIP, PIP, zoom.

digital video chip chip video số Xem video chip.

digital video-interactive video số tương tác Xem DV-I.

digital voltmeter von kế số Von kế trong đó điện áp chưa biết được so sánh với điện áp tương tự tạo ra bên trong, kết quả được chỉ ra dưới dạng số chứ không phải bởi kim di chuyển trên thang máy đo.

digit-coded voice tiếng nói mã hóa số Từ vựng tiếng nói hạn chế, mỗi từ của nó tương ứng với một mã và trong văn bản qua bấm phím có thể rung lên theo thứ tự đầy đủ ý nghĩa và có thể được đưa ra như đáp ứng âm thanh đối với sự văn bản.

digit compression nén số Quá trình bất kỳ làm tăng số các chữ số nhớ ở một vị trí nào đó.

digit delay element phần tử trễ số Phần tử logic gây ra độ trễ một chu kỳ chữ số trong dây các tín hiệu hoặc xung.

digit emitter bộ phát chữ số Bộ phát ký tự giới hạn ở các xung hàng thứ mười hai trong bia đục lỗ.

digit filter *bộ lọc chữ số* Thiết bị dùng với thiết bị đọc bia phát hiện sự có mặt của một lỗ đục ký hiệu ở một cột bia xác định.

digitize *số hóa* Quá trình biến đổi các tín hiệu tương tự thành dạng số. Một khi tín hiệu ở dạng số, nó có thể được xử lý nhờ sử dụng các kỹ thuật số và sau đó được biến đổi lại thành dạng tương tự. *Xem pulse code modulation.*

digitizer *bộ số hóa* *Xem digitizing tablet.*

digitizer tablet *bảng số hóa* *Xem digitizing tablet.*

digitizing pad *bảng số hóa* *Xem digitizing tablet.*

digitizing tablet *bảng số hóa* Ở thiết bị ngoại vi, thiết bị trở có khả năng phân giải rất cao vốn tạo điều kiện nhập chính xác các hức vẽ, sơ đồ v.v. Hình vẽ có thể được đặt trực tiếp lên bảng và người sử dụng vạch ra các đường hoặc nhập các vị trí tọa độ quan trọng bằng bút vẽ, hoặc con trỏ với vạch chỉ chữ thập. Các bảng thường bao gồm các vùng được vẽ như bàn phím khách hàng sao cho người dùng có thể nhập các lệnh hoặc dữ liệu/vấn bản bằng cách trỏ vào hình chữ nhật thích hợp.

Bảng số hóa gồm bảng dệt dày chừng một insor và lưới được lồng ở mặt đáy bảng, độ phân giải của hệ được quy định bởi khoảng cách mắt lưới và có thể lớn tới một phần nghìn insor. Bút vẽ hoặc con trỏ thường tác dụng như anten thu nhận các tín hiệu đã được định pha tiêm vào lưới, mặc dù ở một số hệ các vai trò được đổi ngược lại. Trong mọi trường hợp pha và sự định thời tín hiệu thu được đều được giải mã bởi hệ mạch điện tử của bảng để cung cấp tọa độ X, Y của vị trí bút vẽ.

Một số bảng số hóa sử dụng các màng linh hoạt vận hành theo cách tương tự với màn hình xúc giác nhạy áp lực và trong trường hợp này dữ liệu có thể được nhập bằng

ngón tay hoặc bút vẽ. *Xem pointing device touchscreen. Đồng nghĩa với digipad, digitizer, digitizer tablet, digitizing pad, electronic pen, graphics tablet, touch pad.*

digit period *chu kỳ chữ số* Khoảng thời gian giữa các xung kế tiếp, thường biểu thị các chữ số nhị phân, trong máy tính hoặc trong điều biến xung, xác định bằng tần số lặp xung. *Đồng nghĩa với digit time.*

digit plane *mặt phẳng chữ số* Trong bộ nhớ máy tính gồm các lõi từ bố trí thành mạng ba chiều, mặt phẳng chứa các phần tử đối với một vị trí chữ số riêng ở các từ khác nhau.

digit pulse *xung chữ số* Xung điện cảm ứng một lực từ hóa trong một số lõi từ trong một bộ nhớ máy tính, tất cả tương ứng với một vị trí chữ số riêng trong một số các từ khác nhau.

digit rearrangement *tái sắp xếp chữ số* Phương pháp băm bao gồm chọn và dịch các chữ số của khóa ban đầu.

digit selector *bộ chọn chữ số* Thiết bị tách một cột bia đục lỗ thành những xung riêng lẻ tương ứng với các vị trí hàng lỗ đục.

digit time *thời gian chữ số* *Xem digit period.*

digram *cặp chữ, cặp ký tự* Tổ hợp hai chữ cái (hoặc ký tự), ví dụ như th. *So sánh với dibit, trigram. Đồng nghĩa với bigram.*

digram encoding *mã hóa cặp ký tự, mã hóa digram* Phương pháp nén dữ liệu dựa trên sự kiện là có những ký tự không dùng trong bảng chữ cái và sử dụng những ký tự đó để biểu thị các cặp ký tự thông dụng.

diheptal base *đế 14 chân, đế diheptal* Đế đèn có 14 chân hoặc 14 vị trí chân khả dĩ; dùng chủ yếu ở các ống tia điện tử truyền hình.

diode characteristic đặc tuyến diot

Đặc tuyến điện cực phức hợp của đèn điện tử khi tất cả các điện cực trừ catot đều được nối với nhau.

diode clamp mạch ghim dùng diot

Xem diode clamping circuit.

diode clamping circuit mạch ghim dùng diot

Mạch ghim trong đó diot tạo ra điện trở rất thấp mỗi khi thế ở một điểm nào đó tăng quá một giá trị nào đó trong một số mạch hoặc giảm xuống dưới một giá trị nào đó ở các mạch khác. Đồng nghĩa với diode clamp.

diode clipping circuit mạch xén đầu dùng diot

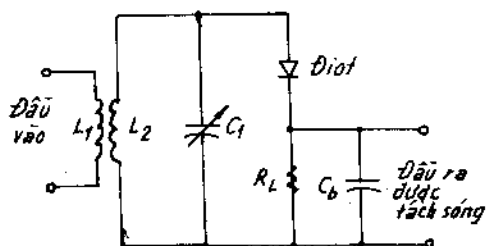
Mạch xén trong đó diot được dùng như chuyển mạch để thực hiện tác động xén.

diode-connected transistor tranzito mắc như diot

Tranzito lưỡng cực trong đó hai đầu nối ra được ngắn mạch để có tác dụng như diot.

diode demodulator bộ giải điều diot

Bộ giải điều sử dụng một hoặc nhiều diot tinh thể hoặc đèn điện tử để cho đầu ra được chỉnh lưu mà giá trị trung bình của nó tỷ lệ với độ điều biến ban đầu. Đồng nghĩa với diode detector.



diode demodulator: bộ giải điều diot. Sơ đồ mạch.

diode detector bộ tách sóng diot Xem diode demodulator.

diode drop độ sụt áp diot Xem diode forward voltage.

diode forward voltage điện áp thuận diot

Điện áp trên diot bán dẫn mang dòng theo chiều thuận; nó thường xấp xỉ không đổi trên khoảng các dòng thường sử dụng. Đồng nghĩa với diode drop, diode voltage, forward voltage drop.

diode function generator bộ sinh hàm dùng diot

Bộ sinh hàm sử dụng các đặc tuyến chuyển của các mạng điện trở chứa các diot có thiên áp; hàm cần thiết được lấy xấp xỉ bởi các đoạn tuyến tính.

diode gate cửa diot Cửa AND sử dụng các diot như các phần tử chuyển mạch.

diode laser laze diot Xem semiconductor laser.

diode limiter bộ hạn chế dùng diot

Mạch giới hạn định sử dụng một diot vốn trở nên dẫn khi các đỉnh tín hiệu vượt quá một giá trị định trước.

diode logic logic diot Mạch điện tử sử dụng các diot chỉnh lưu dòng, sao cho các quan hệ giữa các điện áp vào và ra tương ứng với các hàm logic AND hoặc OR.

diode matrix ma trận diot Mạch hai chiều của các diot dùng cho nhiều mục đích như giải mã và bộ nhớ chỉ đọc.

diode mixer bộ trộn dùng diot

Bộ trộn sử dụng diot tinh thể hoặc đèn điện tử; nói chung nó đủ nhỏ để khớp trực tiếp với đường truyền tần số vô tuyến.

diode modulator bộ điều biến diot

Bộ điều biến sử dụng một hoặc nhiều diot để kết hợp tín hiệu điều biến với tín hiệu sóng mang; dùng chủ yếu cho báo hiệu mức thấp do hiệu suất vốn kém.

diode pack bộ diot Tổ hợp hai hoặc nhiều diot tích hợp vào một khối rắn.

diode peak detector *bộ tách sóng đỉnh diot* Diot dùng trong mạch để chỉ ra khi nào các đỉnh vượt một giá trị định trước.

diode-pentode *diot - pentot, đèn hai - năm cực* Đèn chân không có diot và pentot trong cùng vỏ.

diode rectifier *bộ chỉnh lưu diot* Bộ chỉnh lưu nửa sóng gồm hai phần tử mà giữa chúng dòng chỉ chạy theo một chiều.

diode rectifier-amplifier meter *máy đo chỉnh lưu - khuếch đại dùng diot* Von kế đèn chân không dùng rộng rãi nhất để đo điện áp dòng xoay chiều; có các đèn tách riêng để chỉnh lưu và khuếch đại dòng một chiều, cho phép thiết kế tối ưu đối với mỗi đèn.

diode switch *chuyển mạch diot* Diot được chế tạo để tác dụng như chuyển mạch nhờ tác dụng liên tiếp các thiên áp dương và âm (so với catot) vào anot, nhờ đó lần lượt cho phép hoặc ngăn ngừa các dạng sóng tác dụng khác đi qua trong một số giới hạn của điện áp.

diode-transistor logic *logic diot - tranzito, DTL* Mạch sử dụng các diot, tranzito và các điện trở để tạo ra các hàm logic.

diode-triode *diot - triot, đèn hai - ba cực* Đèn chân không có diot và triot trong cùng vỏ.

diode voltage *điện áp diot* Xem diode forward voltage.

diode voltage regulator *bộ ổn áp dùng diot* Bộ ổn áp có diot Zener, khiến sử dụng được điện áp hầu như không đổi của nó trong một khoảng các dòng điện. *Đồng nghĩa với Zener diode voltage regulator.*

diopetre *diop* Trong quang học, đơn vị biểu thị cường độ của thấu kính.

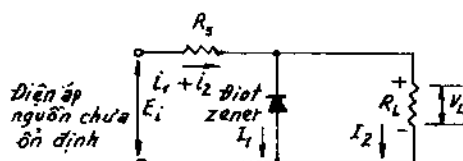
diopetre lens *thấu kính cân cạnh* Trong chụp ảnh, phụ tùng gá thấu kính để chụp cân cạnh.

DIP *vỏ DIP* Tiêu chuẩn đóng vỏ các mạch tích hợp, trong đó các mạch điện tử vi tiểu hình hóa khắc trên miếng silic được bọc trong vỏ hình chữ nhật bằng chất dẻo hoặc gốm và nối với các chân hướng xuống chia ra từ các cạnh dài của chip. Các đầu nối ra sau đó được hàn vào tấm mạch in hoặc cắm vào ổ thích hợp. Được thiết kế để tạo điều kiện dễ chế tạo tấm mạch, loại này không hợp với các chip hiện đại đòi hỏi số đầu nối rất lớn. Viết tắt của dual in-line package.

diphone *âm vị kép, diphon* Trong âm học, hai âm vị cùng tạo ra âm thanh đặc trưng. Các âm thanh tạo thành tiếng nói phần lớn là kết quả của sự kết hợp các âm vị kép. Sự kiện này tạo cơ sở cho tổng hợp tiếng nói. *Xem speech synthesizer.*

diplex *song lộ, song tín, cặp đôi* Trong truyền thông, phương tiện cho phép truyền hai tín hiệu đồng thời và trong cùng hướng qua một kênh. *So sánh với full duplex.*

diplexer *bộ phối hợp* Hệ ghép cho phép hai máy phát khác nhau hoạt động đồng thời hoặc tách riêng từ cùng một anten.



diode voltage regulator: *bộ ổn áp dùng diot Zener.*

diplex operation *vận hành song tín, vận hành song lộ* Trong truyền thông, việc sử dụng một mạch đơn, sóng mang hoặc anten để truyền đồng thời hoặc thu đồng thời hai tín hiệu. *So sánh với full duplex.* Xem carrier.

diplex radio transmission *truyền vô tuyến song lộ* Sự truyền đồng thời hai tín hiệu nhờ sử dụng sóng mang chung.

dipole *lưỡng cực, ngẫu cực* Trong truyền thông, ngẫu cực là anten đối xứng tiếp sóng ở tâm. Ở dạng đơn giản nhất nó gồm một đoạn dây đơn thẳng dài nửa bước sóng bức xạ đều ra mọi hướng. Xem antenna, wavelength.

DIP switch *chuyển mạch DIP* Thiết bị với một số công tắc nhỏ kiểu cần lắc cắm vào vỏ hai hàng chân (DIP) trên tấm mạch in. Mỗi chuyển mạch DIP có thể đặt ở một trong hai vị trí đóng hoặc mở, để điều khiển sự lựa chọn trên tấm mạch. Ví dụ đặt máy in ở chế độ song song (từng byte một) thay cho chế độ nối tiếp (từng bit một).

dipulse *xung nhị phân* Xung truyền mã nhị phân trong đó sự có mặt của một chu trình âm thanh sóng sin biểu thị "1" nhị phân và sự vắng mặt một chu trình biểu thị "0" nhị phân.

direct access *truy nhập trực tiếp* Ở các hệ thống nhớ, chỉ khả năng thu được dữ liệu từ, hoặc nhập dữ liệu vào một thiết bị nhớ theo cách sao cho quá trình chỉ phụ thuộc vào vị trí của dữ liệu đó và không phụ thuộc vào sự tham chiếu dữ liệu đã truy nhập trước đó. Nói chặt chẽ thì truy nhập trực tiếp và truy nhập ngẫu nhiên là đồng nghĩa, nhưng theo cách nói thông thường truy nhập ngẫu nhiên được dùng đối với bộ nhớ chính, trong khi đó truy nhập trực tiếp được áp dụng cho các hệ đĩa từ, mặc dù trong trường hợp này thời gian truy nhập phụ thuộc vào vị trí tương đối của các đầu đọc/ghi và dữ liệu. *So sánh với*

sequential access. Xem direct-access storage device, random access.

direct-access library *thư viện truy nhập trực tiếp* Tập hợp các chương trình lưu giữ trên đĩa. Mỗi chương trình đều có thể truy nhập trực tiếp mà không tìm kiếm tuần tự.

direct-access memory *bộ nhớ truy nhập trực tiếp* Xem random-access memory.

direct-access method *phương pháp truy nhập trực tiếp* Phương pháp để xác định trực tiếp vị trí của dữ liệu trên đĩa (địa chỉ rãnh và cung) theo khóa nhận dạng trong bản ghi.

direct-access storage *bộ nhớ truy nhập trực tiếp* Xem random-access memory.

direct-access storage device *thiết bị nhớ truy nhập trực tiếp, thiết bị DASD* Trong các hệ thống nhớ, thiết bị nhớ cho phép truy nhập trực tiếp theo cách dễ thời gian truy nhập là độc lập với vị trí của dữ liệu. Các đĩa từ được coi là những thiết bị DASD vì thời gian truy nhập thực sự độc lập với vị trí dữ liệu, trong khi đó truy nhập băng từ bao hàm đọc mọi bản ghi trước đó. *So sánh với* magnetic tape. Xem direct access, magnetic disk.

direct address *địa chỉ trực tiếp* Xem absolute address.

direct-address processing *xử lý địa chỉ trực tiếp* Hoạt động của máy tính trong đó dữ liệu được truy nhập qua các địa chỉ chứ không phải qua nội dung.

direct allocation *cấp phát trực tiếp, phân phối trực tiếp* Hệ trong đó các vị trí nhớ và các thiết bị ngoại vi được quy định để sử dụng bởi một chương trình máy tính đều được đặc tả khi viết chương trình, trái với cấp phát động.

direct broadcasting satellite system *hệ vệ tinh phát thanh - phát hình trực tiếp* Xem direct broadcast satellite.

direct broadcast radio satellite *vệ tinh phát thanh trực tiếp* Vệ tinh ở trên quỹ đạo địa tĩnh truyền chương trình phát thanh trực tiếp tới các máy thu thanh giá rẻ ở gia đình, lắp trên ô tô và loại xách tay.

direct broadcast satellite *vệ tinh phát thanh - phát hình trực tiếp, vệ tinh DBS* Trong truyền thông, vệ tinh địa dừng dùng cho các dịch vụ truyền hình và phát thanh. Vệ tinh nhận các tín hiệu từ đài mặt đất và sau đó phát lại cho một vùng địa lý rộng. Các hộ thuê bao có thể thu được những dịch vụ đó thông qua anten đĩa gia dụng hoặc mạng cáp dùng anten chủ. Xem cable television, C-MAC, dish antenna, geostationary satellite, ground station, television receive-only.

direct-call facility *phương tiện gọi trực tiếp* Trong truyền thông dữ liệu, phương pháp tạo điều kiện thiết lập nhanh các cuộc gọi; mạng diễn giải tín hiệu yêu cầu gọi và thiết lập nối tới một hoặc nhiều trạm dữ liệu. Như vậy người sử dụng không cần cung cấp các tín hiệu chọn địa chỉ.

direct code *mã trực tiếp* Mã trong đó các lệnh được viết trong ngôn ngữ máy cơ sở.

direct colour print *in màu trực tiếp* Trong chụp ảnh, sự in màu thực hiện trong một bước từ phim màu gốc.

direct connect *đường nối trực tiếp* Cáp dây nối trực tiếp terminal với máy tính mà không cần đi qua mạng điện thoại.

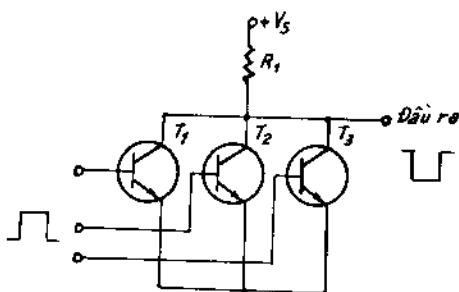
direct connect modem *modem nối trực tiếp* Thiết bị biến đổi các tín hiệu nhị phân thành các xung điện từ (ngược với điều biến âm thanh) vốn có thể mang qua kênh truyền thông.

direct control *điều khiển trực tiếp* Sự điều khiển một máy trong hệ xử lý dữ liệu bởi một máy khác mà không cần sự can thiệp của con người.

direct-coupled amplifier *bộ khuếch đại ghép trực tiếp* Bộ khuếch đại dòng một chiều trong đó điện trở hoặc đường nối trực tiếp tạo ra sự ghép giữa các tầng, do đó có thể khuếch đại được những thay đổi nhỏ của dòng một chiều.

direct-coupled FET logic *logic FET ghép trực tiếp, DCFL* Cấu hình cửa logic dùng với các tranzito trường galli arsenua hoạt động ở chế độ tăng cường mà sự tiêu thụ công suất thấp và mạch đơn giản của nó dẫn tới mật độ bố cao và có tiềm năng sử dụng ở các mạch tích hợp cỡ rất lớn.

direct-coupled transistor logic *logic tranzito ghép trực tiếp, DCTL* Logic mạch tích hợp chỉ sử dụng các điện trở và tranzito, với sự ghép dẫn điện trực tiếp giữa các tranzito; tốc độ có thể lên tới 1 megahec.



direct-coupled transistor logic: mạch logic tranzito ghép trực tiếp.

direct current *dòng một chiều, dòng DC* Trong điện từ học, dòng tạo ra bởi nguồn điện áp không đổi (ví dụ, acquy). So sánh với alternating current. Xem current.

direct-current amplifier *bộ khuếch đại dòng một chiều* Bộ khuếch đại vốn có khả năng khuếch đại các điện áp một chiều và điện áp thay đổi chậm.

direct-current component *thành phần dòng một chiều, thành phần DC* Giá trị trung bình của tín hiệu; trong truyền hình, nó thể hiện độ chói trung bình của hình ảnh đang truyền; trong radar, mức từ đó các xung phát đi hoặc thu được tăng lên.

direct-current coupling *ghép dòng một chiều* Kiểu ghép trong đó số hạng tần số hằng không của chuỗi Fourier biểu thị tín hiệu vào đang được truyền.

direct-current discharge *phóng điện dòng một chiều* Hiện tượng dòng một chiều chạy qua một chất khí.

direct-current dump *xổ dòng một chiều* Sự loại bỏ toàn bộ công suất dòng một chiều khỏi hệ hoặc thành phần máy tính một cách cố ý, ngẫu nhiên hoặc có điều kiện; ở một số kiểu bộ nhớ, điều này làm tồn thất thông tin đã nhớ.

direct-current erase *xóa bằng dòng một chiều* Việc sử dụng dòng một chiều để kích dẫu xóa của máy ghi băng.

direct-current inserter *bộ xen, bộ bổ sung* Tầng máy phát hình bổ sung vào tín hiệu hình một thành phần DC gọi là mức nền.

direct-current motor control *điều khiển động cơ dòng một chiều* Xem electronic motor control.

direct-current offset *bù dòng một chiều, dịch dòng một chiều* Mức dòng một chiều có thể bổ sung vào tín hiệu vào của bộ khuếch đại hoặc mạch khác.

direct-current picture transmission *truyền hình dòng một chiều* Truyền hình trong đó tín hiệu chứa thành phần DC

biểu thị độ rơi trung bình của toàn bộ cảnh. *Đồng nghĩa với direct-current transmission.*

direct-current plate resistance *điện trở anot dòng một chiều* Giá trị hoặc đặc trưng dùng trong các tính toán đèn chân không; nó bằng điện áp anot dòng một chiều chia cho dòng một chiều anot.

direct-current quadruplex system *hệ tứ công dòng một chiều* Hệ điện báo dòng một chiều cho phép truyền đồng thời hai thông báo trong mỗi hướng trên cùng một đường, nhờ chống chấp điện báo trung hòa lên điện báo cực tính.

direct-current receiver *máy thu dòng một chiều* Máy thu vô tuyến được thiết kế để hoạt động trực tiếp từ đường nuôi 115V DC.

direct-current reinsertion *phục hồi dòng một chiều* Xem clamping.

direct-current restoration *phục hồi dòng một chiều* Xem clamping.

direct-current restorer *bộ phục hồi dòng một chiều* Mạch ghim dùng để thiết lập mức chuẩn DC trong một tín hiệu mà không làm thay đổi chút nào dạng sóng của bản thân tín hiệu. *Đồng nghĩa với clamper, reinsertor.*

direct-current SQUID *SQUID dòng một chiều* Kiểu thiết bị giao thoa lượng tử siêu dẫn (SQUID) vốn chứa hai lớp chuyển tiếp Josephson trong vòng siêu dẫn; trạng thái của nó được xác định từ các phép đo dòng một chiều.

direct-current telegraphy *điện báo dòng một chiều* Môn điện báo trong đó dòng một chiều điều khiển bằng máy phát được cấp vào đường truyền để tạo ra tín hiệu truyền.

direct-current transducer *bộ chuyển đổi dòng một chiều* Bộ chuyển đổi đòi hỏi kích thích DC và tạo ra đầu ra DC thay đổi theo tham số đang được cảm biến.

direct-current transmission *truyền dòng một chiều* Xem direct-current picture transmission.

direct-current vacuum-tube voltmeter *von kế đèn chân không dòng một chiều* Các phần khuếch đại và chỉ báo của máy đo chỉnh lưu - khuếch đại dùng diot vốn thường được thiết kế sao cho có thể ngắt bộ chỉnh lưu diot cho các phép đo DC.

direct-current voltage *điện áp dòng một chiều* Xem direct voltage.

direct data access arrangement *Thiết bị truy nhập dữ liệu trực tiếp* Trong truyền thông dữ liệu, thiết bị gồm biến áp cách ly để nối thông thiết bị người dùng với mạng điện thoại. Nó được thiết kế để ngăn ngừa các điện áp hoặc tín hiệu có hại đi vào mạng.

direct digital colour proof *bản in thử màu số trực tiếp, DDCP* Bản in thử tạo ra bằng thiết bị xuất giá rẻ hơn như máy in laze màu dùng làm bản gần đúng của hình ảnh cuối cùng in ra bằng thiết bị in chất lượng cao chuyên dụng. *Đồng nghĩa* với digital proof, digital colour proof.

direct digital service *dịch vụ số trực tiếp* Xem integrated services digital network.

direct distance dialing *quay số đường dài trực tiếp, DDD* Trong truyền thông, dịch vụ cho phép thuê bao gọi những thuê bao khác bên ngoài vùng nội hạt mà không cần trợ giúp của nhân viên điện thoại. *Đồng nghĩa* với subscriber trunk dialing.






directed retry *thử gọi lại có hướng* Trong truyền thông, phương tiện trong hệ vô tuyến chia ô cho phép thiết bị thuê bao tiến hành thử gọi lần thứ hai nếu lần gọi đầu thất bại do tắc nghẽn. Lần thử gọi thứ hai sẽ được tiến hành ở tín hiệu mạnh nhất thứ hai từ ô lân cận. Xem cellular radio.

direct-entry terminal *terminal nhập trực tiếp, thiết bị đầu cuối nhập trực tiếp* Thiết bị từ đó dữ liệu được nhận vào máy tính ngay lập tức và soạn thảo dữ liệu trong thời gian nhận, cho phép truy nhập các tệp máy tính để làm cho thông tin nhập hợp lệ và cho phép người dùng terminal nhận ra ngay lập tức mọi lỗi.

Direct Graphics Interface Specification *đặc tả giao diện đồ họa trực tiếp* Xem DGIS.

direct grid bias *thiên áp lưới trực tiếp* Xem grid bias.

direct hierarchy control *điều khiển phân cấp trực tiếp* Phương pháp thao tác dữ liệu trong phân cấp bộ nhớ máy tính, trong đó sự chuyển dữ liệu chịu sự điều khiển hoàn toàn của các thuật toán gài sẵn và người sử dụng hoặc người lập trình không quan tâm tới những hệ nhớ con khác nhau.

Ký hiệu	Tên gọi	Viết tắt	Số hiệu cấp
	Tất các trung tâm miền khác	RC	1
	Trung tâm vùng	SC	2
	Trung tâm sơ cấp	PC	3
	Trung tâm đường trục	TC	4
	Đầu cuối	EO	5

direct distance dialing: quay số đường dài trực tiếp. Mẫu định tuyến tiêu chuẩn.

direct-image film *phim hình ảnh trực tiếp* Trong chụp ảnh, phim vẫn giữ cùng cực tính như sự tạo ra trước đó hoặc vật liệu gốc (tức là đen cho đen).

direct impression *in trực tiếp* Trong in ấn, phương pháp sắp chữ có sử dụng máy chữ.

direct input/output *vào/ra trực tiếp* Sự chuyển dữ liệu tới và từ bộ nhớ chính của máy tính bằng cách cho nó đi qua bộ xử lý trung tâm.

direct-insert subroutine *thường trình con chèn trực tiếp* Hệ mã hóa hoặc nhóm các lệnh chèn trực tiếp vào logic của chương trình, thường trong nhiều bản sao, bất kỳ khi nào cần.

direct instruction *lệnh trực tiếp* Lệnh chứa địa chỉ toán hạng trên đó phép toán đặc tả trong lệnh cần phải thực hiện.

direct interelectrode capacitance *diện dung liên điện cực trực tiếp* Xem interelectrode capacitance.

direct inward dialing *quay số vào trực tiếp, DID* Trong truyền thông, đặc điểm của một số tổng đài nhánh lẻ ở đó các cuộc gọi tới được định tuyến tới những phần mở rộng mà không cần sự trợ giúp của nhân viên điện thoại. *So sánh với* direct outward dialing. Xem private branch exchange.

directional antenna *anten định hướng* Trong truyền thông, anten phát hoặc thu sóng vô tuyến hiệu quả hơn ở một số hướng so với những hướng khác. *So sánh với* isotropic antenna.

directional coupler *bộ ghép định hướng* Thiết bị ghép một hệ thứ cấp chỉ với sóng chạy theo hướng riêng trong hệ truyền sơ cấp, đồng thời hoàn toàn bỏ qua sóng chạy theo hướng ngược lại. *Đồng nghĩa với* directive feed.

directional filter *bộ lọc định hướng* Bộ lọc thông thấp, thông dải hoặc thông cao tách các dải tần dùng cho truyền theo các hướng ngược nhau trong một hệ sóng mang. *Đồng nghĩa với* directional separation filter.

directional microphone *micro định hướng* Micro có độ nhạy âm thanh lớn hơn ở một hướng so với những hướng khác. Các micro định hướng thường dùng trong sản xuất phim và truyền hình để tránh ghi những âm thanh không mong muốn. *So sánh với* omnidirectional microphone, unidirectional microphone.

directional pattern *đặc tuyến định hướng, mô hình định hướng* Trong ghi âm, độ nhạy theo hướng của micro. Các đặc tuyến cơ bản là đẳng hướng (không định hướng), hai hướng và đơn hướng. Xem unidirectional microphone, omnidirectional microphone, bidirectional microphone.

directional separation filter *bộ lọc tách định hướng* Xem directional filter.

direction key *phím chỉ hướng* Xem arrow key.

direction rectifier *bộ chỉnh lưu định hướng* Bộ chỉnh lưu cung cấp điện áp dòng một chiều có độ lớn và cực tính thay đổi theo độ lớn và cực tính tương đối của điện áp sai số đồng bộ dòng xoay chiều.

directive *lệnh hướng dẫn, chỉ thị hướng dẫn* Lệnh ở chương trình gốc hướng dẫn cho bộ biên dịch khi tiến hành dịch sang ngôn ngữ máy và thường không được dịch thành các lệnh ở chương trình đích.

directive feed *tiếp sóng định hướng* Xem directional coupler.

directivity *độ định hướng* Trong truyền thông, tỷ số tính bằng decibels cường độ bức xạ do anten tạo ra ở một hướng

nào đó trên giá trị trung bình của các cường độ bức xạ theo mọi hướng trong không gian. *Xem antenna, decibel.*

direct keying device *thiết bị bấm phím trực tiếp* Thiết bị nhập của máy tính vốn cho phép nhập trực tiếp thông tin nhờ bàn phím.

direct-line attachment *thiết bị gắn đường truyền trực tiếp, thiết bị DLA* Trong truyền thông dữ liệu, thiết bị nối giữa cáp thiết bị đầu cuối dữ liệu và đường truyền thông cho các mục đích bảo vệ. *Xem data terminal equipment.*

directly heated cathode *catot nung trực tiếp* *Xem filament.*

direct memory access *truy nhập bộ nhớ trực tiếp, kỹ thuật DMA* Ở các hệ thống nhớ, kỹ thuật cho phép thiết bị ngoại vi truy nhập trực tiếp bộ nhớ chính của máy tính. Khi thiết bị ngoại vi khởi phát truy nhập bộ nhớ trực tiếp thì bộ xử lý bị huộc dừng toàn bộ hoạt động bus trong khi thiết bị ngoại vi chiếm bus. Phương pháp này cho phép tốc độ chuyển dữ liệu cực kỳ cao. *So sánh với cycle stealing.* *Xem bus, main memory, processor.*

direct modulation *điều biến trực tiếp* Trong truyền thông dữ liệu, dạng điều biến trong đó biên độ hoặc pha của tín hiệu sóng mang được xác định bởi biên độ của tín hiệu điều biến. *So sánh với differential modulation.* *Xem pulse code modulation.*

direct numerical control *điều khiển số trực tiếp* Việc sử dụng máy tính để lập trình, phục vụ và lập nhật ký một quá trình như hoạt động cắt của máy công cụ.

director *bộ định hướng* Chuyển mạch điện thoại dịch các chữ số đã quay thành các chữ số định hướng thường dùng để chuyển mạch một cuộc gọi.

direct organization *tổ chức trực tiếp* Kiểu xử lý trong đó các bản ghi bên trong

các tập hợp dữ liệu được lưu giữ ở các thiết bị truy nhập trực tiếp có thể được tìm nạp trực tiếp nếu đã biết các vị trí vật lý của chúng.

director-type computer *máy tính kiểu định hướng* Máy tính ngấm bản dùng trong hệ ngấm định hướng mà đáp lại tác dụng hiệu chỉnh của xa thủ nó sẽ tính toán góc súng phải bắn để trúng mục tiêu.

directory *thư mục* 1. Trong lập trình, bản ghi chứa các chi tiết về vị trí của tệp chứa trong bộ nhớ dự phòng, vốn được truy nhập bởi hệ điều hành. *Xem file, operating system, record.* 2. Trong các cơ sở dữ liệu, tệp lưu giữ các quan hệ giữa các bản ghi ở những tệp khác. Thư mục chứa tổng quan về dữ liệu đã lưu giữ và vì nó chiếm không gian nhớ ít hơn các tệp dữ liệu nên các tìm kiếm và thao tác thực hiện ở thư mục có hiệu quả hơn nhiều so với các tìm kiếm và thao tác thực hiện ở bản thân các tệp dữ liệu. *So sánh với data dictionary.* 3. Trong truyền thông dữ liệu, bảng chứa thông tin định tuyến. *Xem directory routing.*

directory database *cơ sở dữ liệu thư mục* Trong truy tìm thông tin trực tuyến, cơ sở dữ liệu phi thư viện cung cấp thông tin kiểu thư mục về các công ty, các trợ cấp nghiên cứu, các tổ chức v.v.. *So sánh với bibliographic database, full-text database, numeric database, referral database.*

directory replication *sao chép lại thư mục* Sự sao tập thư mục chính từ bộ phục vụ (gọi là bộ phục vụ xuất) vào các bộ phục vụ hoặc các trạm làm việc đã định (gọi là máy tính nhập) trong cùng một vùng hoặc những vùng khác.

directory routing *định tuyến theo thư mục* Trong truyền thông dữ liệu, phương pháp định tuyến sử dụng một thư mục ở mỗi nút. Thư mục chứa các chi tiết về đường nối ra ưu tiên, và có thể ưu tiên thứ hai, cho mỗi nơi nhận. *So sánh với*

adaptive routing. Xem private branch exchange.

direct outward dialing *quay số ra trực tiếp, DOD* Trong truyền thông, đặc điểm của các tổng đài nhánh lẻ cho phép người sử dụng truy nhập mạng tổng đài mà không cần sự trợ giúp của nhân viên bưu điện. So sánh với direct inward dialing.

direct pickup *thu phát trực tiếp* Sự truyền các hình ảnh truyền hình mà không cần khâu trung gian chụp ảnh hoặc ghi băng từ.

direct point repeater *bộ chuyển tiếp điểm trực tiếp* Bộ chuyển tiếp điện báo trong đó rote thu điều khiển bằng các tín hiệu nhận được qua một đường sẽ chuyển tiếp các tín hiệu tương ứng trực tiếp cho đường khác hoặc các đường khác mà không cần bố trí xen bất kỳ máy chuyển tiếp hoặc phát nào khác.

direct processing *xử lý trực tiếp* Sự xử lý dữ liệu khi nó được hệ thống nhập vào, ngược với xử lý tạm hoãn, trong đó dữ liệu được nhớ thành các khối được xử lý.

direct ray *tia trực tiếp* Trong truyền thông, đường truyền khả dĩ ngắn nhất đối với một sóng giữa anten phát và anten thu. Xem antenna.

direct read after write *đọc trực tiếp sau ghi, kỹ thuật DRAW* Ở các phương tiện quang, kỹ thuật chống lỗi dùng ở các đĩa XORM (ghi một lần đọc nhiều lần). Khối dữ liệu được đọc sau khi ghi để kiểm tra sự có mặt của lỗi. Nó làm giảm dần tốc độ ghi hiệu quả vì đĩa phải hoàn thành một vòng quay sau khi ghi đối với tốc độ đọc. So sánh với direct read during write. Xem optical digital disc, WORM.

direct read during write *đọc trực tiếp trong khi ghi, kỹ thuật DRDW* Ở các phương tiện quang, kỹ thuật chống lỗi dùng ở các đĩa WORM. Khối dữ liệu được đọc trong khi ghi để kiểm tra sự có mặt của lỗi.

Nó có tốc độ ghi hiệu quả cao hơn so với đọc trực tiếp sau ghi (DRAW) nhưng với công nghệ phức tạp hơn. So sánh với direct read after write. Xem optical digital disc, WORM.

direct resistance-coupled amplifier *bộ khuếch đại ghép điện trở trực tiếp* Bộ khuếch đại trong đó collector, cực máng hoặc anot của tầng này được nối hoặc trực tiếp hoặc thông qua điện trở tới bazơ, cực cửa hoặc lưới điều khiển của tầng tiếp theo; dùng để khuếch đại các thay đổi nhỏ của dòng một chiều.

direct RGB coding *mã hóa RGB trực tiếp, mã hóa đỏ - lục - lơ trực tiếp* Trong mã hóa, sơ đồ mã hóa hình ảnh dùng ở các đĩa compac tương tác cho đồ họa (mô hình hóa chẳng hạn) chất lượng cao mà có thể dễ dàng thay đổi được bởi người sử dụng. Các hình ảnh được mã hóa trên đĩa như các thành phần đỏ, lục và lơ (RGB) có sử dụng năm bit cho mỗi màu cộng với một bit phủ hoặc điều khiển. So sánh với RGB encoding. Xem compact disc-interactive, overlay control. Đồng nghĩa với absolute RGB coding.

direct scanning *quét trực tiếp* Phương pháp quét trong đó đối tượng được chiếu sáng thường xuyên và chỉ có một diện tích nguyên tố của đối tượng được camera truyền hình nhìn thấy mỗi lần.

direct sequence system *hệ phân khúc trực tiếp* Hệ để tạo ra các lần truyền phổ trải rộng nhờ điều biến pha sóng sin một cách giả ngẫu nhiên bằng một chuỗi không kết thúc các ký hiệu mã giả tiếng ồn, mỗi thời khoảng xung nhỏ hơn nhiều so với một bit.

direct symbol recognition *nhận dạng ký hiệu trực tiếp* Sự nhận dạng bằng cảm biến các tính chất hình học duy nhất của các ký hiệu.

direct video input *đầu vào video trực tiếp* Ở thiết bị ngoại vi, phương pháp nối đầu ra máy vi tính với máy thu hình. Tín hiệu được cấp như nó tới từ đầu ra của bộ tách sóng video. Hình hiện tốt hơn so với hình hiện cung cấp bởi phương pháp điều biến RF, vốn liên quan tới sự suy giảm tín hiệu do tăng điều biến/giải điều và nhiễu từ các nguồn ngoài, nhưng nó cần máy thu hình với bộ nối cho đầu vào video. *So sánh với RF modulation method. Đồng nghĩa với RGB input.*

direct-view storage tube *ống nhớ trực thị, ống nhớ DVST* Ở đồ họa máy tính, thiết bị để hiển thị các hình ảnh do máy tính tạo ra. Nó có dạng ống tia catot trong đó chùm điện tử được thiết kế không phải để ghi trực tiếp lên chất lân quang, mà lên lưới dây mát nhỏ mịn phủ chất điện môi và lắp ngay sau màn hình. Chuyển động của chùm electron khiến cho một điện tích dương tương đối kết tủa trên lưới. Điện tích này được giữ lại tới một giờ. Súng phóng tràn tạo ra dòng electron tràn liên tục về phía màn hình; các electron từ dòng tràn được hút về phía các điện tích dương trên lưới, được gia tốc qua nó và đập vào chất lân quang màn hình. Ở những vùng không có điện tích dương nào kết tủa thì các electron từ súng phóng tràn bị đẩy ra. Như vậy đầu ra máy tính khiến cho hình ảnh được in trên lưới nhớ, ở đó nó lưu lại tới một giờ và hình ảnh này được chuyển tới màn hình nhờ tác động tổ hợp của súng phóng tràn và lưới. *So sánh với raster display, vector refresh. Xem cathode ray tube, dielectric, gun. Đồng nghĩa với display storage tube, viewing storage tube.*

direct voice input *nhập tiếng nói trực tiếp* Trong tin học, chỉ thiết bị nhập máy tính có khả năng nhận các lệnh nói. *Xem speech recognizer.*

direct wave *sóng trực tiếp* Sóng vô tuyến truyền trực tiếp qua khoảng không từ

máy phát tới máy thu mà không cần khúc xạ ở tầng điện ly.

DIRS *dịch vụ DIRS* Trong truy tìm thông tin trực tuyến, viết tắt của DIMDI Information Retrieval Service (dịch vụ truy tìm thông tin DIMDI). *Xem DIMDI.*

DIS *tiêu chuẩn DIS* Viết tắt của Draft International Standard (tiêu chuẩn dự thảo quốc tế) của ISO. *Xem ISO.*

disable *ngăn chặn* Ngăn không cho một chức năng được thừa nhận hoặc tác động.

disambiguation *khử nhập nhằng* Trong dịch máy, quá trình làm cho một ý nghĩa trong suốt đối với máy tính, một trong các quá trình được thực hiện trong tiền biên soạn. *Xem pre-editing.*

disassemble *dịch ngược* Dịch một chương trình từ ngôn ngữ máy sang hợp ngữ để giúp tìm hiểu nó.

disassembler *bộ dịch ngược* 1. Trong lập trình, chương trình nhận chương trình mã máy như đầu vào và tạo ra một chương trình hợp ngữ tương ứng (ví dụ, với mọi mã phép toán được thay thế bằng những ký hiệu dễ nhớ của chúng). Điều này cung cấp cho người sử dụng danh sách tương đương của chương trình mã máy dễ đọc và chẩn đoán hơn nhiều. *Xem assembly language machine code, mnemonic, operation code.* 2. Trong truyền thông dữ liệu, thiết bị trích ra nội dung thông báo từ các gói. *Xem packet assembler/disassembler, packet switching.*

disaster dump *xổ khi có sự cố* Trong tin học, sự xô (đưa ra) tiến hành để phân tích sau khi xảy ra một lỗi chương trình không thể khôi phục được. *So sánh với rescue dump, selective dump. Xem dump, post mortem dump.*

disaster plan *kế hoạch khi có sự cố* *Xem contingency planning.*

disc đĩa Bản kim loại sáng bóng, phi từ tính, phẳng, tròn bọc chất dẻo, dùng để đọc ra và ghi vào bằng công nghệ quang (laze). Thực tiễn tiêu chuẩn hiện nay là sử dụng *disc* để chỉ các đĩa quang và *disk* trong tất cả các ngữ cảnh khác trong máy tính như đĩa mềm, đĩa cứng, đĩa RAM v.v.. *Xem compact disc, videodisc.*

disc bootstrap routine thường trình khởi động đĩa, trình mỗi đĩa Ở các phương tiện quang, thường trình tùy chọn ở đĩa compac tương tác để bổ sung hoặc thay thế các khả năng của hệ điều hành trong hệ hộp gốc. *Xem base case system, bootstrap, CD real-time operating system, compact disc-interactive, operating system.*

discharge phóng điện 1.Sự loại bỏ điện tích khỏi acquy, tụ hoặc thiết bị trữ điện năng khác. 2.Sự truyền điện qua chất khí, thường kèm theo phát sáng, hồ quang, tia lửa điện hoặc điện hoa. *Đồng nghĩa với electric discharge.*

discharge lamp đèn khí phóng điện Đèn trong đó ánh sáng được tạo ra nhờ sự phóng điện giữa các điện cực trong chất khí (hoặc hơi) ở áp suất thấp hoặc cao. *Đồng nghĩa với electric-discharge lamp, gas-discharge lamp, vapor lamp.*

discharge tube đèn phóng điện Vỏ đã rút hết chân không chứa chất khí ở áp suất thấp, qua đó dòng điện có thể chạy qua khi tác dụng một điện áp đủ lớn giữa các điện cực kim loại trong đèn. *Đồng nghĩa với electric-discharge tube.*

disc interchangeability tính trao đổi đĩa Ở các phương tiện quang, khả năng trao đổi các đĩa giữa những máy quay hăng sản xuất khác nhau. Đây là đặc điểm cơ bản của các đĩa compac audio số lẫn tương tác. *Xem compact disc-digital audio, compact disc-interactive, compatibility, interchangeability.*

disc label nhãn đĩa Ở các phương tiện quang, mã định danh theo volum và mô tả anbum của một đĩa compac tương tác. Nó được ghi ở rãnh đầu tiên của đĩa. *Xem compact disc-interactive, super table of contents.*

disclosing tiết lộ Trong pháp lý, theo định nghĩa bởi Luật bảo hộ dữ liệu Anh năm 1984, chỉ sự tiết lộ đối với dữ liệu và bao hàm sự tiết lộ thông tin trích từ dữ liệu đó; và nơi nào mã hiệu của cá nhân là đối tượng của dữ liệu cá nhân phụ thuộc một phần vào thông tin cấu thành dữ liệu và một phần vào thông tin khác không chế người dùng dữ liệu thì dữ liệu không được xem như bị tiết lộ hoặc chuyển giao trừ phi thông tin kia cũng bị tiết lộ hoặc chuyển giao. *Xem data, data protection, personal data.*

disc mastering tạo đĩa gốc *Xem CD mastering.*

disc memory bộ nhớ đĩa *Xem disc storage.*

disconnect signal tín hiệu ngắt, tín hiệu cắt Trong truyền thông, tín hiệu truyền qua đường điện thoại để chỉ báo rằng đường nối đã thiết lập có thể bị cắt.

discontinuous amplifier bộ khuếch đại gián đoạn Bộ khuếch đại trong đó dạng sóng được tái tạo trên một kiểu nền trung bình nào đó.

discrepancy reports báo cáo về sai lệch, báo cáo về không nhất quán Trong xử lý dữ liệu, danh sách các mục vốn đã vi phạm sự điều khiển thăm dò nào đó và cần nghiên cứu tiếp.

disc replication sao đĩa Ở các phương tiện quang, việc tạo ra các đĩa video hoặc compac sao lại từ đĩa gốc, thường cho phân phối thương mại. *Xem compact disc, videodisc.*

discrete rời rạc Tính từ mô tả dữ liệu vốn ở dạng các phần tử phân biệt như các ký tự. *So sánh với* analog signal.

discrete comparator bộ so sánh rời rạc Xem digital comparator.

discrete sampling lấy mẫu rời rạc Sự lấy mẫu trong đó các mẫu riêng lẻ có thời khoảng dài tới mức đáp tuyến tần của kênh không bị suy giảm bởi quá trình lấy mẫu.

discrete-word intelligibility độ rõ từ rời rạc Phần trăm độ rõ thu được khi các đơn vị tiếng nói đang xem xét là các từ, thường được trình bày sao cho giảm đến tối thiểu quan hệ ngữ cảnh giữa chúng.

discretionary access control điều khiển truy nhập tùy ý, phương thức DAC Trong điều khiển truy nhập, phương thức hạn chế truy nhập tới các đối tượng dựa trên mã định danh của các chủ thể và/hoặc các nhóm mà các đối tượng chủ thể thuộc vào. Các điều khiển là tùy ý theo nghĩa là chủ thể với một sự cho phép truy nhập nào đó có khả năng chuyển sự cho phép đó (có thể gián tiếp) cho một chủ thể khác nào đó. *So sánh với* mandatory access control. Xem object, subject.

discretionary hyphen gạch nối tùy ý Trong in ấn, gạch nối được mã hóa đặc biệt vốn chỉ được hiển thị khi sự tạo khuôn từ được gạch nối đặt nó ở cuối một dòng. *So sánh với* required hyphen. Đồng nghĩa với soft hyphen.

discretionary processing xử lý tùy ý Trong an toàn máy tính, các hoạt động mà có thể được ngắt trong một khoảng thời gian nào đó. Sự mất khả năng xử lý những ứng dụng như vậy trong một khoảng thời gian nào đó sẽ không ảnh hưởng nghiêm trọng tới trạng thái làm việc của tổ chức. *So sánh với* critical processing.

discretionary protection bảo vệ tùy ý Sự điều khiển truy nhập nhận dạng những người sử dụng riêng lẻ và cái cần biết của họ và giới hạn những người sử dụng ở thông tin mà họ được phép xem. Sự điều khiển này được dùng ở các hệ xử lý thông tin với cùng mức nhạy cảm. Xem discretionary access control, need-to-know.

discretionary security an toàn tùy ý 1. Trong an toàn máy tính, các biện pháp an toàn khởi đầu bởi bản thân các thực thể. 2. Trong an toàn máy tính, các khía cạnh của chính sách an toàn bao hàm dự phòng các dịch vụ an toàn như kết quả của một yêu cầu bởi thực thể cần một nấc truyền thông. *So sánh với* mandatory security.

discrimination phân biệt; độ phân biệt; nhảy có điều kiện 1. Phân biệt trong các hệ điều tần là sự tách sóng hoặc giải điều các thay đổi bất thường ở tần số của các sóng mang. 2. Ở mạch nhảy, độ phân biệt là độ loại bỏ những tín hiệu không cần thiết; hoặc đối với hệ hoặc bộ chuyển đổi bất kỳ là hiệu giữa các tần thất ở các tần số xác định với hệ hoặc bộ chuyển đổi kết thúc ở các trở kháng xác định. 3. Nhảy có điều kiện, xem conditional jump.

discriminator bộ phân biệt Trong điện tử học, mạch trích các tín hiệu audio và video từ tín hiệu tần số trung gian ở máy thu vệ tinh. Xem television receive-only.

discriminator transformer biến áp phân biệt Biến áp được thiết kế để sử dụng trong tầng mà các tín hiệu điều tần được biến đổi trực tiếp thành các tín hiệu âm tần hoặc ở tầng mà các thay đổi tần số được biến đổi thành các thay đổi điện áp tương ứng.

disc storage bộ nhớ đĩa Ở các hệ thống nhớ, bộ nhớ dữ liệu ở đĩa quang hoặc từ tính, đặc trưng bởi chi phí thấp và truy nhập tương đối nhanh so với bộ nhớ

hàng từ. *Số sánh với* magnetic tape. *Xem* magnetic disk, optical digital disc. *Đồng nghĩa với* disc memory.

dish có mặt lõm, có dạng chảo Trong truyền thông, tính từ mô tả anten có bề mặt phản xạ lõm. *Xem* dish antenna.

dish antenna anten chảo, anten đĩa lõm Trong truyền thông, anten với chảo phản xạ lớn thường dùng để thu tín hiệu công suất rất thấp từ vệ tinh truyền thông. Chức năng chính của bộ phản xạ là bắt và phản xạ bức xạ điện từ tới thu được từ vệ tinh đến tiêu điểm của anten nơi có loa tiếp sóng. Chức năng thứ hai của chảo là chắn cho loa tiếp sóng khỏi các tín hiệu tạp nhiễu từ trái đất. Các anten được phân loại như anten parabol và anten cầu tùy thuộc vào hình dạng của bộ phản xạ. Tiêu điểm của đĩa chảo ở cách mặt trước tâm bộ phản xạ một khoảng nào đó và loa tiếp sóng được cố định ở vị trí đó, thường nhờ giá ba chân lắp ở đĩa. Bộ phản xạ có thể được chế tạo bằng nhôm, sợi thủy tinh hoặc lưới dây; loại thủy tinh sợi có lưới dây lồng trong. Các chảo được phân loại như chảo sâu hoặc chảo nông, chảo nông có tiêu cự tương đối dài và do đó các loa tiếp sóng được đặt cách chảo một khoảng nào đó. Tiêu cự dài hơn của chảo nông cho độ tăng ích anten cao, nhưng chảo sâu chắn tạp nhiễu từ trái đất tốt hơn.

Đường kính của chảo là hàm của tần số tín hiệu vệ tinh, anten dài C đường kính 8 - 12 fut còn các chảo anten dài Ku tần số cao hơn chỉ cần đường kính 2 - 6 fut. Như đã nhắc đến ở trên, loa tiếp sóng thường được cố định ở tiêu điểm bởi giá ba chân lắp ở chảo; phương pháp này gọi là tiêu điểm chính. Cách lắp loa tiếp sóng khác — cách lắp Cassegrain — sử dụng bộ phản xạ nhỏ ở tiêu điểm khiến cho bức xạ phản xạ kép

được hướng vào loa tiếp sóng ở tâm của chảo.

Tính năng của anten được đo theo độ tăng ích tính bằng decibel. Độ tăng ích là số đo tương đối so với anten đẳng hướng chuẩn mốc (tức là anten nhận tín hiệu như nhau ở mọi phía). *Xem* antenna gain, Cassegrain, C band, decibel, F/D ratio, feedhorn, Ku band, noise, parabolic antenna, prime focus, spherical antenna.

disintegration voltage điện áp phá hủy Điện áp anot thấp nhất tại đó xảy ra sự bắn phá phá hủy catot bởi ion dương trong đèn khí catot nóng.

disjoint rời ra, tách ra Không có các vùng chung.

disjunctive form dạng tuyển Trong toán học, biểu thức logic dạng $A \text{ OR } B \text{ OR } C$. *Số sánh với* conjunctive form. *Xem* Boolean algebra, OR.

disjunctive search tìm kiếm kiểu tuyển Sự rà soát để tìm các mục có ít nhất một tập hợp nào đó các đặc trưng.

disk đĩa từ, đĩa Bán tròn, phẳng bằng chất dẻo uốn được (đĩa mềm) hoặc kim loại không uốn được (đĩa cứng) phủ vật liệu từ vốn có thể bị tác động bằng điện để lưu giữ thông tin ghi dưới dạng số (nhị phân). *Xem* floppy disk, magnetic disk.

disk access time thời gian truy nhập đĩa *Xem* access time.

disk buffer bộ đệm đĩa Một phần nhỏ của bộ nhớ được để riêng để nhớ dữ liệu đọc từ hoặc sắp ghi vào đĩa.

disk cache bộ đệm đĩa tạm thời, cache đĩa Phần bộ nhớ truy nhập ngẫu nhiên của máy tính được dành riêng để nhớ tạm thời thông tin đọc từ đĩa.

disk cartridge hộp đĩa Ở các hệ thống nhớ, đĩa cứng chứa thường xuyên

trong vỏ chất dẻo bảo vệ mà có thể nạp vào ổ đĩa. *Xem disk drive, hard disk.*

disk controller *bộ điều khiển đĩa*

Chip chuyên dụng và hệ mạch có liên quan hướng dẫn và điều khiển việc đọc từ và ghi vào ổ đĩa của máy tính. Chuyển thông tin tới và từ một ổ đĩa là một thao tác phức tạp và bộ điều khiển đĩa xử lý những nhiệm vụ như định vị đầu đọc/ghi, làm trung gian giữa ổ đĩa và bộ vi xử lý và điều khiển sự chuyển thông tin tới và từ bộ nhớ.

disk copy *sao đĩa, sang đĩa*

Quá trình sao dữ liệu từ đĩa nguồn sang đĩa đích. Bản sao đĩa là bản sao chính xác, nó sao lại không chỉ dữ liệu mà cả cách dữ liệu được tổ chức ở đĩa nguồn.

disk crash *sự cố đĩa*

Lỗi các hệ thống nhớ, đầu đọc/ghi tạo ra tiếp xúc phá hủy bề mặt đĩa cứng. Ở các hệ thống nhớ, trục trặc phần cứng hoặc phần mềm bất kỳ khiến không thể truy nhập dữ liệu đĩa. *Xem hard disk, magnetic disk.*

disk directory *thư mục đĩa*

Một mục lục, tương tự danh mục card, của các tệp trên một đĩa. Thư mục đĩa bao gồm những loại thông tin khác nhau về các tệp, như tên tệp, kích thước tệp, ngày tháng tạo ra tệp và các vùng vật lý trên đĩa.

disk drive *ổ đĩa*

Ở các hệ thống nhớ, cơ cấu để quay hồ đĩa hoặc đĩa từ và điều khiển chuyển động của chúng. *Xem disk pack, hard disk, Winchester disk drive. Đồng nghĩa với disk unit.*

disk drive controller *bộ điều khiển ổ đĩa*

Thiết bị giúp cho máy vi tính điều khiển hoạt động của ổ đĩa.

disk driver *bộ điều hợp đĩa*

Bộ điều khiển thiết bị bổ sung vào hệ thống để chấp nhận thiết bị đĩa riêng của một nhà sản xuất.

disk duplexing *làm song công đĩa*

Xem disk mirroring.

disk envelope *vỏ đĩa*

Hộp giấy chứa đĩa mềm 5,25 inch và vỏ bọc gắn với nó. Vỏ đĩa bảo vệ các mặt trần của đĩa khỏi bị bụi và những chất lạ khác làm xước hoặc làm hỏng bề mặt khiến mất thông tin đã ghi.

diskette *đĩa mềm*

Xem floppy disk.

disk file *tệp đĩa*

Tập hợp có tổ chức của các bản ghi lưu giữ trên đĩa từ.

disk interface *giao diện đĩa, khớp nối đĩa*

Ở các hệ thống nhớ, giao diện đặc tả các đường nối điện giữa bộ điều khiển và ổ đĩa. *Xem disk drive.*

disk jacket *vỏ bọc đĩa*

Vỏ bọc chất dẻo bảo vệ bọc một đĩa mềm.

diskless work station *trạm làm việc không đĩa*

Máy tính ở mạng không có bộ nhớ đĩa riêng nào của nó và sử dụng các tệp nhớ trong bộ phục vụ tệp; giống như thiết bị đầu cuối vốn sử dụng các chương trình và thông tin nhớ trong máy tính chính mà nó nối với.

disk magazine *tập san đĩa*

Ở các chương trình ứng dụng, tập san máy tính cung cấp trên đĩa mềm. Những tập san như vậy có thể chứa những đặc điểm thông thường của một tập san máy tính, kể cả các quảng cáo. Tuy nhiên, người sử dụng có thể chọn những đặc điểm khác nhau từ một thực đơn (menu) và các chương trình nêu đặc điểm trong tập san có thể được nạp trực tiếp vào máy tính và chạy. Dạng tập san này cũng có thể cung cấp dạng nhập đa dạng hơn — đồ họa hoạt hình, điều chỉnh v.v.. Các chứng minh chương trình hoạt hình vừa cho thấy kết quả trung gian vừa làm nổi bật các dòng chương trình đã thực hiện có thể cung cấp sự giải thích rất thuận tiện cho người dùng về hoạt động của chương trình. *So sánh với viewbook. Xem electronic publishing.*

disk memory *bộ nhớ đĩa* Xem disk storage.

disk mirroring *phản chiếu đĩa* Kỹ thuật trong đó toàn bộ hoặc một phần đĩa cứng được sao lên một hoặc nhiều đĩa cứng, mỗi đĩa được gán một cách lý tưởng với bộ điều khiển riêng của nó. Với phản chiếu đĩa, bất kỳ thay đổi nào xảy ra cho đĩa gốc cũng đồng thời xảy ra cho (các) đĩa, nghĩa là nếu đĩa gốc trở nên bị hư hỏng hoặc sai lạc thì (các) đĩa gương sẽ vẫn chứa tập hợp dữ liệu, hiện thời không bị hư hỏng ở đĩa gốc. *Đồng nghĩa với* disk duplexing.

disk operating system *hệ điều hành đĩa, DOS* Trong tin học, hệ điều hành đối với các máy tính có ổ đĩa, trong đó các chương trình thích đáng được nạp từ đĩa khi có yêu cầu. Xem operating system.

disk pack *bộ đĩa, chồng đĩa* Ở các hệ thống nhớ, tập hợp các đĩa trên trục chung, được xử lý như một đơn vị duy nhất.

disk partition *phần đĩa* Ngăn logic ở một ổ đĩa vật lý. Đĩa đơn có thể có hai hoặc nhiều phần đĩa logic, mỗi phần có thể được tham chiếu bằng một tên ổ đĩa khác nhau.

disk-seal tube *đèn hình đĩa* Đèn điện tử có các điện cực dạng đĩa sắp xếp thành các lớp song song gần nhau để cho điện dung liên điện cực thấp cùng với công suất ra cao, cho tới 2500 megaherz. *Đồng nghĩa với* lighthouse tube, megatron.

disk server *bộ phục vụ đĩa, đĩa chủ* Trong các hệ thống nhớ, hệ đĩa cứng cung cấp bộ nhớ dự phòng cho một số người sử dụng máy vi tính nằm trong mạng. Xem file server, intelligent disk server, server.

disk storage *bộ nhớ đĩa* Thiết bị nhớ ngoài của máy tính gồm một hoặc nhiều đĩa lắp gián cách trên một trục chung và các đầu từ lắp trên các cầu vươn tới giữa các

đĩa để đọc và ghi thông tin lên chúng. *Đồng nghĩa với* disk memory, magnetic disk storage.

disk striping *tách dải đĩa* Thủ tục kết hợp một tập hợp các phần đĩa cùng kích thước vốn cư trú ở các đĩa tách riêng (từ 2 tới 32) thành một tập duy nhất, tạo ra "dải" ảo trên các đĩa mà hệ điều hành nhận ra như ổ đĩa đơn.

disk striping with parity *tách dải đĩa có chẵn lẻ* Thủ tục duy trì thông tin chẵn lẻ trên một dải đĩa sao cho nếu một phần đĩa hỏng thì dữ liệu ở đĩa có thể được tái tạo lại nhờ sử dụng thông tin nhớ ở các phần còn lại trên dải đĩa.

disk thermistor *termisto dạng đĩa* Termisto được sản xuất bằng cách ép và thiêu kết hỗn hợp gắn kết oxit thành dạng đĩa, đường kính 5 - 15 milimet và dày 1,0 - 1,3 milimet, mặt chính phủ chất dẫn điện và gắn các đầu nối ra.

disk unit *thiết bị đĩa* Ổ đĩa hoặc hộp đĩa.

dispatcher *bộ điều phối* Trong một số hệ điều hành xử lý đa nhiệm, tệp các chương trình con chịu trách nhiệm phân phối thời gian bộ xử lý trung tâm (CPU) cho các chương trình ứng dụng khác nhau.

dispatching *điều phối* Sự điều khiển các ưu tiên trong một hàng các yêu cầu trong môi trường đa lập trình hoặc đa nhiệm.

dispatching algorithm *thuật toán điều phối* Xem scheduler.

dispatching priority *ưu tiên điều phối* Trong môi trường đa lập trình hoặc đa nhiệm, ưu tiên được gán cho một nhiệm vụ hoạt động (thời gian phi thực, không khản).

dispatch table *bảng điều độ* Bảng các ký hiệu nhận dạng và các địa chỉ đối với một lớp thủ tục nào đó như các bộ xử

lý ngắt (các thủ tục thực hiện đáp lại một số tín hiệu hoặc điều kiện). *Đồng nghĩa với* jump table, interrupt vector table, vector table.

dispenser cathode *catot phân tán*

Catot đèn điện tử có vật liệu dự phòng để thay thế liên tục vật liệu phát điện tử đã bị bay hơi.

disperse *phân tán* Thao tác xử lý dữ liệu trong đó các mục nhập đã nhóm lại được phân phối trong một số lớn nhóm ở đầu ra — ví dụ, phân tán các kết quả trong nhiều tệp dữ liệu hoặc phân tán các mục (như các trường trong các bản ghi).

dispersion *độ phân tán* 1.Entropy của đầu ra của kênh truyền thông khi đã biết đầu vào. 2.Mức độ mà, tại bất kỳ thời điểm đã cho nào, dữ liệu trong một hệ máy tính phân tán (hợp mạng) được nhớ ở các vùng nhớ khác nhau hoặc ở các thiết bị khác nhau.

displacement *dịch vị* *Xem* relative address.

display *màn hình; hình hiển, hình hiển thị; bộ hiển thị* 1.Ở các thiết bị ngoại vi, màn hình là phương tiện dùng để biểu diễn thông tin nhìn thấy vốn thay đổi theo thời gian. *Xem* visual display unit. 2.Ở thiết bị ngoại vi, hình hiển là hình ảnh nhìn thấy trên màn thiết bị hiển thị hoặc monito. 3.Ở thiết bị ngoại vi, bộ hiển thị là thiết bị để biểu diễn thông tin nhìn thấy ở một phương tiện tạo hình ký tự tạm thời bất kỳ.

display adapter *bộ thích ứng màn hình* *Xem* video display board.

display attribute *thuộc tính màn hình* Trong đồ họa máy tính, tính chất đặc biệt được gán cho toàn bộ hoặc một phần màn hình (ví dụ, màu ký tự, cỡ ký tự, trạng thái nhấp nháy, cường độ của ký tự v.v.). *Xem* pixel.

display background *phông hình hiển*
Xem background image.

display board *tấm mạch bộ hiển thị*
Xem video adapter.

display card *các bộ hiển thị* *Xem* video adapter.

display character *ký tự hiển thị*
Trong kỹ thuật videotex, một trong nhiều hình dạng khác nhau mà có thể được tạo ra ở hình chữ nhật ký tự như một phần của trang. Các ký tự hiển thị gồm bộ chữ - số, bộ tạo đồ họa tách riêng và bộ đồ họa mật tiếp. *Xem* contiguous graphics, separated graphics.

display character generator *bộ sinh ký tự hiển thị* Ở thiết bị ngoại vi, thiết bị ở thiết bị hiển thị vốn biến đổi mã số đối với một ký tự thành các tín hiệu làm cho chùm electron tạo ra ký tự trên màn hình. *Xem* character generator, visual display unit.

display colour *màu hiển thị* Trong kỹ thuật videotex, một trong bảy màu (trắng, vàng, cyan, lục, magenta, đỏ và lơ) dùng để biểu diễn ký tự hiển thị. *Xem* display character.

display column *cột hiển thị* Trong đồ họa máy tính, các vị trí hiển thị tạo thành đường thẳng đứng trên màn hình.

display console *console màn hình*
Ổng tia điện tử hoặc bộ hiển thị khác mà ở đó có thể biểu diễn dữ liệu đang xử lý hoặc lưu giữ trong một máy tính dưới dạng đồ họa hoặc ký tự; đôi khi được trang bị bút quang để người sử dụng có thể thay đổi thông tin đã hiển hình.

display control *hệ điều khiển hiển thị* Thiết bị trong hệ máy tính gồm các kênh và hệ mạch điều khiển có liên quan nối một số bộ hiển thị với bộ xử lý trung tâm.

display cycle *chu trình hiển thị*
Trong đồ họa máy tính, dãy các thao tác

được thực hiện để hiển thị một hình ảnh máy tính trên màn hình, bao gồm cả việc phần mềm tạo ra hình ảnh trong bộ nhớ video của máy tính lẫn các thao tác phần cứng cần thiết cho hiển thị chính xác trên màn hình.

display device *thiết bị hiển thị* Xem visual display unit.

display element *phần tử hiển thị* Trong đồ họa máy tính, thành phần cơ bản của hình hiện, như vòng tròn, đường hoặc điểm.

display entity *thực thể hiển thị* Trong đồ họa máy tính, nhóm các phần tử hiển thị có thể thao tác như một đơn vị.

display face *kiểu chữ nhấn mạnh* Kiểu chữ thích hợp cho các tiêu đề và các từ trong các tài liệu, được phân biệt bởi khả năng của nó để được nhận thấy so với văn bản khác trên trang. Kiểu chữ không chân như Helvetica và Avant Garde thường thích hợp tốt như kiểu chữ nhấn mạnh.

display file *tệp hiển thị, file hiển thị* Trong đồ họa máy tính, tệp các tọa độ véc-tơ được quét liên tục để dẫn động chùm hiển thị của thiết bị hiển thị véc-tơ. Nếu tệp quá dài thì hệ không có khả năng làm mới đồ họa ở tốc độ có thể chấp nhận và dẫn tới nhấp nháy. Xem flicker, vector refresh.

display frame *khung hiển thị* Trong đồ họa máy tính, một trong một dãy các khung tạo thành một hoạt hình do máy tính sinh ra.

display highlights *vùng hiển thị rõ, hình hiện rõ* Xem highlight.

display image *ảnh hiển thị* Tập hợp các phần tử hiển thị cùng trong một thời điểm duy nhất trên màn hình máy tính.

display information processor *bộ xử lý thông tin hiện hình* Máy tính dùng để tạo ra các hình hiện tình huống trong trung tâm các hoạt động tác chiến.

display line *đồng hiển thị* Ở thiết bị ngoại vi, đoạn đồng quét ngang của màn hình quét của thiết bị hiển thị hoặc máy thu hình, trong đó thông tin được hiển thị. Nó ngắn hơn độ rộng màn hình. So sánh với screen overscan. Xem raster scan, visual display unit.

display list *danh sách hiển thị* Trong đồ họa máy tính, tập hợp các vector tạo nên hình ảnh nhớ trong khuôn đồ họa vector.

display loss *tổn hao hiển thị* Xem visibility factor.

display mode *chế độ hiển thị* Trong kỹ thuật videotex, chỉ ba bộ ký tự dùng trong tạo và hiển thị trang videotex (tức là bộ chữ - số, bộ tạo đồ họa tách riêng và bộ tạo đồ họa mật tiếp). Xem alphanumeric set, contiguous graphics, separated graphics.

display packing *đồng hình hiện* Phương pháp có hiệu quả truyền các tọa độ x và y của một điểm dồn lại trong một từ duy nhất để giảm đi một nửa thời gian cần thiết để làm tươi vết trên màn hình ống tia catot.

display page *trang màn hình* Một màn hình đầy thông tin hiển thị nhớ trong bộ nhớ video của máy tính. Các máy tính có thể có đủ bộ nhớ video để lưu giữ nhiều trang màn hình mỗi lần.

Display PostScript *ngôn ngữ Display PostScript* Biến thể mở rộng của ngôn ngữ PostScript, nhằm tạo ảnh độc lập với thiết bị (bao gồm các monito và máy in) trong môi trường đa nhiệm.

display primary *màu cơ bản hiển thị* Một trong các màu cơ bản tạo ra ở máy thu hình mà khi trộn theo những tỷ lệ đúng được dùng để sinh ra những màu cần thiết. Đồng nghĩa với receiver primary.

display processor *bộ xử lý hiển thị* Trong tin học, bộ xử lý nhập/xuất chuyên

dung vốn truy nhập tệp chứa thông tin cần hiển thị, tạo khuôn lại thông tin và chuyển nó tới thiết bị hiển thị với tốc độ tùy theo các yêu cầu định thời của thiết bị. *Xem file.*

display resolution *độ phân giải hiển*

thị, độ phân giải hình hiện Ở thiết bị ngoại vi và truyền hình, số đo số điểm ảnh và do đó lượng chi tiết mà màn hình có thể hiển thị. Độ phân giải ngang là hàm của dải thông; độ phân giải đứng là hàm của số dòng quét. Các máy thu hình màu hiện nay với dải thông 4 - 5 MHz có thể hiển thị 40 ký tự chữ - số mỗi dòng. Các monitor độ phân giải cao với dải thông 20 MHz hoặc hơn, thường có thể hiển thị 80 và đôi khi 132 ký tự mỗi dòng. *Xem bandwidth, pixel, scanning line.*

display screen *màn hiển thị, màn hình* *Xem video monitor.*

display size *cỡ hiển thị* Trong in ấn, cỡ chữ bất kỳ trên 14 poang, phân biệt với cỡ chữ văn bản hoặc cỡ chữ sắp chữ. *Xem composition size, point, text size.*

display space *không gian hiển thị, khoảng hiển thị* Trong đồ họa máy tính, phần bề mặt màn hình khả dụng cho hiển thị hình ảnh.

display storage tube *ống nhớ hiển thị* *Xem direct-view storage tube.*

display system *hệ hiển thị* Toàn bộ hệ thống kết hợp phần cứng và phần mềm, cần để đạt được biểu diễn thông tin hiển thị trong hệ xử lý dữ liệu.

display terminal *đầu cuối hiển thị* Thiết bị ra của máy tính trong đó các ký tự và đôi khi thông tin đồ họa xuất hiện trên màn ống tia điện tử. *Đồng nghĩa với video display terminal (VDT).*

display tube *ống hiển thị* *Xem cathode ray tube.*

display type *kiểu chữ tít, kiểu chữ nhấn mạnh* Trong in ấn, kiểu chữ lớn hơn dùng cho các tiêu đề v.v.; thông thường 18 poang hoặc lớn hơn. *Xem composition size, point.*

display unit *bộ hiển thị* Ở thiết bị ngoại vi, thiết bị đầu cuối có khả năng tạo ra bản ghi nhìn thấy hoặc hình hiện thông tin; thường dùng có liên quan tới các màn hình dùng ống tia catot. *Xem cathode ray tube, visual display unit.*

display window *cửa sổ hiển thị* Độ rộng phần phễu lần số giới thiệu ở biểu diễn toàn cảnh; hiển thị theo đơn vị tần số, thường là megahertz.

disposition *cách sắp đặt* Trạng thái của tệp sau khi nó được đóng bởi một chương trình, ví dụ, được giữ lại hoặc bị xóa.

dissector tube *ống phân tích* Ống camera có catot quang liên tục, trên đó hình thành mẫu phát xạ quang điện vốn được quét bằng cách dịch chuyển hình ảnh quang điện từ qua một khe hở.

Dissertation Abstracts Online *tóm tắt luận văn trực tuyến* Trong truy tìm thông tin trực tuyến, cơ sở dữ liệu do Công ty quốc tế vi phim đại học cung cấp và nghiên cứu các luận án.

dissolve *làm tan biến* *Xem global dissolve, local dissolve, match dissolve.*

dissymmetrical network *mạng bất đối xứng* *Xem dissymmetrical transducer.*

dissymmetrical transducer *bộ chuyển đổi bất đối xứng* Bộ chuyển đổi mà các trở kháng ảnh vào và ra không bằng nhau. *Đồng nghĩa với dissymmetrical network.*

distance mark *dấu khoảng cách* Điểm di động đo bộ sinh tín hiệu đặc biệt tạo ra

trên màn hình radar sao cho khi dấu dịch chuyển tới vị trí mục tiêu trên màn hình thì có thể đọc được khoảng cách tới mục tiêu trên mặt số chia độ của bộ sinh tín hiệu; thường dùng để bố trí súng khi cần khoảng cách với độ chính xác cao.

distance reception *thu từ xa, DX* Sự thu các thông báo từ, hoặc truyền thông với, các trạm vô tuyến ở xa.

distortion *méo* 1. Trong truyền thông dữ liệu, sự thay đổi không mong muốn bất kỳ ở dạng sóng. Các nguồn gây méo dạng sóng là: (a) quan hệ phi tuyến giữa đầu vào và đầu ra; (b) sự truyền không đều ở những tần số khác nhau; và (c) sự lệch pha không tỷ lệ với tần số. Xem intermodulation distortion. 2. Trong quang học, dị dạng có hệ thống bất kỳ của một hình ảnh gây bởi quang hệ có liên quan. Các méo quang thông thường gồm méo dương (phình) và méo âm (co rút). 3. Trong kỹ thuật audio, sai lệch bất kỳ ở dạng sóng tín hiệu hoặc pha tín hiệu giữa tín hiệu đầu vào và tín hiệu đầu ra của bộ khuếch đại hoặc hệ phát.

distortion factor *hệ số méo* Tỷ số giá trị hiệu dụng của phần dư của một sóng sau khi loại bỏ tần số cơ bản trên giá trị hiệu dụng của sóng ban đầu.

distortion optics *hệ quang gây méo* Trong chụp ảnh, thiết bị quang dùng ở camera để đạt được các hiệu ứng ảnh đặc biệt.

distress frequency *tần số cấp cứu* Tần số phân cho các cuộc gọi cấp cứu, nói chung theo thỏa thuận quốc tế; đối với các con tàu ở biển và máy bay trên biển, đó là 500 kilohertz.

distress signal *tín hiệu cấp cứu* Tín hiệu quốc tế dùng khi con tàu, máy bay hoặc phương tiện khác bị đe dọa bởi mối nguy hiểm lớn và sắp xảy ra và yêu cầu cứu giúp ngay lập tức; ví dụ như các tín

hiệu điện báo vô tuyến hoặc điện thoại vô tuyến hoặc các cờ hiệu hoặc pháo hiệu đặc biệt.

distribute *phân tán, phân bố* Phân chia ra giữa các vị trí hoặc thiết bị, như ở chức năng xử lý dữ liệu vốn được thực hiện bởi một tập hợp máy tính và những thiết bị khác liên kết với nhau bằng thiết bị truyền thông như mạng.

distributed adaptive routing *định tuyến thích ứng phân tán* Trong truyền thông dữ liệu, phương pháp định tuyến trong đó các quyết định được đưa ra trên cơ sở trao đổi thông tin giữa các nút mạng. So sánh với centralized adaptive routing. Xem adaptive routing.

distributed amplifier *bộ khuếch đại phân bố* Bộ khuếch đại dải rộng trong đó các đèn phân bố dọc theo các đường truyền tạo cấu thành từ các cuộn dây tác động cùng với các điện dung đầu vào và đầu ra của các đèn.

distributed circuit *mạch phân bố* Mạch màng mỏng mà các linh kiện hiệu dụng không thể dễ dàng nhận ra như linh kiện rời rạc.

distributed communications *truyền thông phân tán* Sự truyền thông tin ra ngoài mức nội hạt vốn có thể bao gồm nguồn xuất phát để truyền thông tin tới tất cả các trung tâm truyền thông ở một mạng bất kỳ và cũng có thể tạo ra trao đổi truyền thông giữa nhiều mạng toàn bộ khác nhau.

distributed database *cơ sở dữ liệu phân tán* Ở các cơ sở dữ liệu, cơ sở dữ liệu nằm ở một số máy tính khác nhau mà thường ở các vị trí địa lý khác nhau. Cơ sở dữ liệu có thể được thiết kế như thực thể duy nhất (ví dụ để phục vụ các chi nhánh của một tổ chức lớn) hoặc nó có thể sinh ra do trộn một số hệ ban đầu tách riêng.

distributed database management system *hệ quản lý cơ sở dữ liệu phân tán, DDBMS* Hệ quản lý cơ sở dữ liệu có khả năng quản lý cơ sở dữ liệu phân tán.

distributed data processing *xử lý dữ liệu phân tán* 1. Trong truyền thông dữ liệu, sự phân phối các chức năng xử lý và dữ liệu trong một tổ chức tới các vị trí cần chúng. *Xem* cooperative processing, end-user computing. *Đồng nghĩa với* distributed processing. 2. Trong tin học, tập hợp các xử lý nối thông với nhau để phân tán tài nguyên và tạo ra môi trường thực hiện các chương trình ứng dụng. *Xem* application program, distributed network, processor.

distributed-emission photodiode *quang diot phát xạ phân bố* Quang diot dải rộng được đề xuất để tách sóng các chùm laze đã điều biến ở bước sóng millimet; ánh sáng tới đập vào dải quang catot vốn sinh ra sóng chạy của dòng quang điện có cùng tốc độ sóng như đường truyền mà quang diot tiếp sóng.

distributed free space *vùng chèn được, vùng phân tán* Các vùng trống trong sơ đồ bố trí dữ liệu cho phép lẫn lộn có thể chèn dữ liệu mới.

distributed function *chức năng phân tán* Trong truyền thông dữ liệu, việc sử dụng các terminal khả lập trình và những thiết bị khác để thực hiện các thao tác mà trước đó được thực hiện bởi bộ xử lý trung tâm (ví dụ, quản lý mạng và tạo khuôn dữ liệu). *Xem* data format, network management.

distributed intelligence *trí tuệ phân tán* Sự tồn tại khả năng xử lý ở các terminal và những thiết bị ngoại vi khác của hệ máy tính.

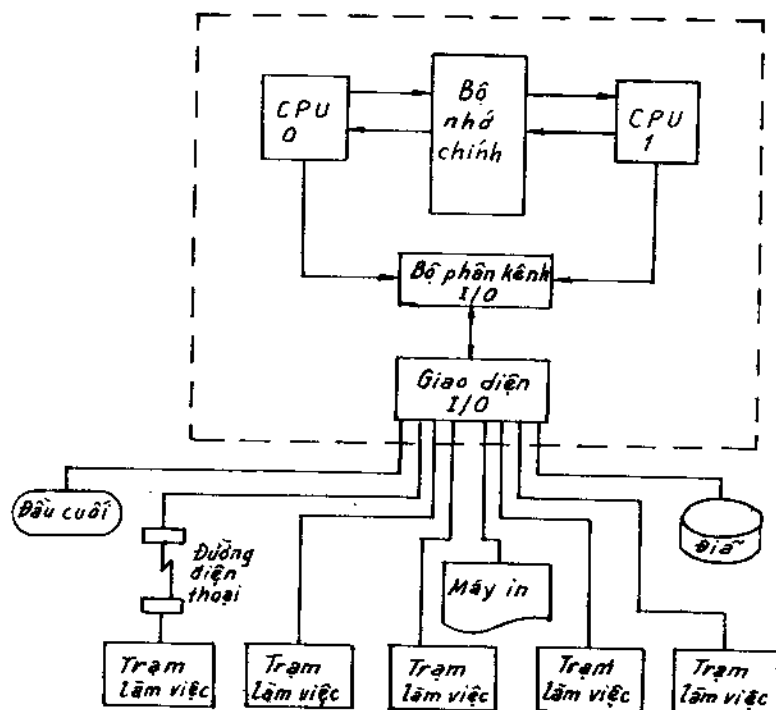
distributed logic *hệ logic phân tán* Trong tin học, hệ sử dụng các thiết bị liên kết với năng lực xử lý cục bộ (ví dụ, các terminal xử lý văn bản cục bộ dùng chung một số bộ nhớ và máy in chung). *Xem* shared logic.

distributed logic cluster word processor *bộ xử lý nhóm từ logic phân tán* Hệ các bộ xử lý văn bản mà mỗi bộ đó có thể hoạt động độc lập, mặc dù các máy in nối chung có thể dùng chung cho một số terminal.

distributed network *mạng phân tán* Trong tin học, tổ hợp bất kỳ của các hệ ghép lỏng và chặt. Cấu hình thông thường được minh họa trên sơ đồ. Máy chủ bao gồm một bộ đa xử lý ghép chặt với một bộ nhớ lớn dùng chung bởi hai bộ xử lý trung tâm (CPU). Bộ gán ưu tiên nhập/xuất cho phép cả hai bộ xử lý truy nhập tất cả các thiết bị nhập/xuất. Nếu một CPU phát triển các bài toán phần cứng thì bộ xử lý còn lại có thể tiếp tục chạy tất cả các chương trình đầu rằng ở tốc độ chậm hơn. Các trạm làm việc có thể là những bộ xử lý đầy đủ với bộ nhớ, đĩa và các thiết bị nhập/xuất. Mỗi trạm có thể chạy ở chế độ độc lập; khi người sử dụng yêu cầu các dịch vụ không có sẵn cục bộ thì trạm làm việc có thể yêu cầu trợ giúp từ máy chủ.

Các mạng phân tán có thể có kiến trúc rất linh hoạt (ví dụ, mạng sao với tất cả các trạm nối trực tiếp với máy chủ hoặc mạng vòng với các cáp móc xích từ trạm này tới trạm khác). *Xem* central processing unit, daisy chain, loosely coupled, multiprocessor, ring, star, tightly coupled, workstation.

distributed numerical control *điều khiển số phân tán* Việc sử dụng các máy tính trung tâm để phân phối dữ liệu phân loại một phần tới các công cụ máy mà



distributed network: mạng phân tán.

hân thân chúng được điều khiển bởi các máy tính hoặc các bảng điều khiển bằng số.

distributed paramp bộ khuếch đại thuận từ phân bố Bộ khuếch đại thuận từ gồm chủ yếu đường truyền mắc sun bởi các varacto đồng nhất, cách đều nhau; sóng bơm tác dụng kích các varacto tuần tự để cho hiệu ứng sóng chạy cần thiết.

distributed processing xử lý phân tán
Xem distributed data processing.

distributed processing system hệ xử lý phân bố Hệ xử lý thông tin gồm hai hoặc nhiều thiết bị khả lập trình, được mắc nối sao cho thông tin có thể trao đổi được.

distributing frame khung phân phối

Cấu trúc để kết thúc các dây dẫn thường trực của trung tâm điện thoại, tổng đài nhánh lẻ hoặc tổng đài lẻ và để cho phép dễ dàng thay đổi các đường nối giữa chúng nhờ các dây dẫn nối chéo.

distributing terminal assembly bộ phân phối đầu cuối Khung nằm giữa mỗi cặp tủ chọn để tạo ra các phương tiện đầu cuối cho nối dây nhóm các bộ chọn và các phương tiện để nối chéo tới các đường trung chuyển chạy tới các chuyển mạch kế tiếp.

distribution amplifier bộ khuếch đại phân phối công suất 1. Bộ khuếch đại

công suất tần số vô tuyến dùng để tiếp sóng các tín hiệu truyền hình hoặc vô tuyến cho một số máy thu, như ở nhà nhiều phòng hoặc một khách sạn. 2. Bộ khuếch đại công suất âm tần dùng để tiếp sóng bộ phận phối tiếng nói hoặc âm nhạc và có trở kháng ra đủ thấp để các thay đổi ở tải không ảnh hưởng đáng kể tới điện áp ra.

distribution control *điều khiển phân tán* Xem linearity control.

distribution deck *tập phân phối* Tập bìa sao lại toàn phần hoặc một phần tập bìa chủ và dùng để phân phối hoặc phân tán.

distribution frame *khung phân phối cáp* Vị trí mà ở đó một số các cáp tập trung lại và các tín hiệu được tái phân bố lại giữa chúng.

distribution point *điểm phân phối*

1. Trong truyền hình cáp, điểm mà từ đó các tín hiệu được lấy từ mạng trung chuyển hoặc điểm đầu cuối để cấp cho các cáp đường nhánh phục vụ thuê bao. Xem spur.

2. Trong truyền thông, điểm cuối cùng ở mạng đường cục bộ mà từ đó các cặp dây xoắn chạy tới chỗ thuê bao. Xem head end.

distributive law *định luật phân phối*

Trong toán học, hai phép toán nhị phân thỏa mãn định luật phân phối nếu.

$$x + (y \cdot z) = (x + y) \cdot (x + z)$$

$$x \cdot (y + z) = (x \cdot y) + (x \cdot z)$$

trong đó x , y và z là các biến và \cdot và $+$ biểu thị các phép toán nhị phân. So sánh với associative law, commutative law.

distributive sort *sắp xếp phân bố*

Quá trình sắp thứ tự trong đó danh sách được tách ra thành các phần và sau đó sắp lại theo trình tự riêng.

distributor *bộ phân phối* Hệ mạch điện tử tác động như liên kết trung gian giữa bộ tích lũy và bộ nhớ trống từ.

disturbance *nhiều loạn* Tín hiệu nhiễu hoặc tiếng ồn không mong muốn ảnh hưởng tới sự thu vô tuyến, truyền hình hoặc fax.

disturbed-one output *một đầu ra bị nhiễu* Một đầu ra của ô từ mà các xung đọc một phần được đưa vào vì ô đó là ô cuối cùng được chọn để ghi.

dither *hòa sắc* Kỹ thuật để biểu diễn toàn bộ thang xám (mức đậm nhạt) của các phần tử của từng ảnh một với chỉ một hoặc hai mức ("trắng" và "đen"), trong đó tín hiệu ảnh vào nhiễu mức được so sánh với tập hợp ngưỡng phụ thuộc vị trí, và các phần tử ảnh được điều chỉnh tới chỉ "trắng" ở nơi nào tín hiệu vào của ảnh vượt quá ngưỡng. Kỹ thuật này được dùng cho đồ họa máy tính để tạo ra ảo giác các sắc xám thay đổi (ở màn hình hoặc máy in đơn sắc) hoặc các màu phụ (ở màn hình hoặc máy in màu).

dither matrix *ma trận hòa sắc* Ma trận vuông các giá trị ngưỡng vốn được lặp lại như mảng đều để cho mẫu hình ngưỡng cho toàn bộ một ảnh trong phương pháp hòa sắc biểu diễn ảnh.

dittogram *chữ lặp* Trong in ấn, chữ cái lặp lại do lỗi sắp chữ (ví dụ, worrd).

DIV Xem data in voice.

DIVA Xem data input voice. answer back.

divergence *phân kỳ* Ở các thiết bị ngoại vi, hiện tượng các chùm ở đèn hình màu không rơi đúng cùng ô màu trên màn hình.

diversity *phân tập* Phương pháp trích tín hiệu nhờ đó rút ra được tín hiệu kết quả tối ưu từ một tổ hợp của, hoặc một tuyến chọn từ, nhiều đường truyền, kênh, kỹ thuật hoặc sắp xếp vật lý; hệ thống có thể sử dụng phân tập không gian, phân tập cực hướng,

phân tập tần số hoặc cách sắp xếp bất kỳ nào khác nhờ đó có thể tiến hành sự lựa chọn giữa các tín hiệu.

diversity gain *độ tăng ích do phân tập* Độ tăng ích khi thu do sử dụng hai hoặc nhiều anten thu.

diversity receiver *máy thu phân tập* Máy thu vô tuyến thiết kế để thu phân tập không gian hoặc tần số.

diversity reception *thu phân tập* Sự thu vô tuyến trong đó các hiệu ứng fading được giảm đến tối thiểu nhờ kết hợp hai hoặc nhiều nguồn năng lượng tín hiệu chịu cùng sự điều biến.

divide check *kiểm tra chia* Tín hiệu báo lỗi cho biết rằng một phép chia không hợp cách (như chia cho số không) đang được toan tính.

divided slit scan *bộ quét khe chia cắt* Trong quang nhân dạng ký tự, thiết bị gồm một cặp các tế bào quang điện vốn quét ký tự vào trong những thời khoảng đã cho nhằm thu được các thành phần nằm ngang và thẳng đứng của nó.

dividend *số bị chia* Trong toán học, số mà phải được chia ra trong phép chia. *So sánh với divisor.*

divide overflow *tràn do chia* Xem overflow error.

division *phép chia* Ở các cơ sở dữ liệu, phép toán trong các cơ sở dữ liệu quan hệ. Nếu quan hệ A có hai thuộc tính X , Y và quan hệ B có một thuộc tính Z ; với Y và Z được định nghĩa trên cùng miền thì phép toán "chia A cho B qua Y và Z " tạo ra thương số được định nghĩa trên cùng miền như X . Thương chứa các chiều X ; số bị chia (A) chứa các chiều (X , Y) và số chia (B) chứa các chiều Z . Giá trị X chỉ xuất hiện nếu A chứa các cặp (X , Y) đối với tất cả các giá trị của Y trong B . *So sánh với*

join, projection, selection. *Xem* attribute, domain, relational database, tuple.

division by zero *chia cho không* Một điều kiện lỗi do cố gắng chia một số cho không, vốn không được dịch nghĩa về mặt toán học, hoặc cho một số quá gần số không khiến kết quả lớn tới mức máy không biểu diễn được. Các máy tính không cho phép chia cho không và phần mềm phải cung cấp phương tiện nào đó để người sử dụng khỏi làm hỏng chương trình do những cố gắng như trên.

division subroutine *thường trình chia* Chương trình gài sẵn hoàn thành phép chia theo các phương pháp như trừ lặp.

divisor *số chia* Trong toán học, số mà theo đó số bị chia được chia ra. *So sánh với dividend.*

DLA *Xem* direct-line attachment.

DLL *Xem* dynamic-link library.

DM *Xem* delta modulation.

DMA *Xem* direct memory access.

DMI *giao diện DMI* Trong truyền thông dữ liệu, viết tắt của digital multiplexed interface (giao diện dồn kênh số); dẫn xuất của giao diện tốc độ truy nhập chính trong mạng số dịch vụ tích hợp do hãng AT&T phát triển để nối trực tiếp giữa máy tính chủ và tổng đài nhánh lẻ tự động. *Xem* integrated services digital network, multiplexing, primary rate access.

DML *Xem* data manipulation language.

DMS *Xem* digital multiplex switching system.

DOC *DOC* Viết tắt của Department of Communications (bộ truyền thông của Canada).

DOCDEL *chương trình DOCDEL* Trong truy tìm thông tin trực tuyến, viết tắt của document delivery (phân phối tài liệu);

chương trình châu Âu bao gồm một số dự án phân phối tài liệu cá nhân bên trong dịch vụ DIANE. Xem DIANE, document delivery service, EURODOCEL, Transdoc.

docket *biên bản lưu* Trong truyền thông, bản ghi phương thức điều hành của FCC hoặc bang ở Mỹ. Xem sunshine notice.

document *tài liệu* 1. Thông tin và phương tiện ghi lại nó. Phương tiện có mức độ vĩnh cửu nào đó và nó có thể ở dạng máy đọc được hoặc in ra. Xem machine-readable. 2. Trong xử lý văn bản, phần văn bản được xử lý như đơn vị duy nhất, cho dù nó là vài dòng ngắn hay báo cáo nhiều trang. Xem standard document.

document alignment *sắp chỉnh tài liệu* Pha trong quá trình đọc trong đó một lực ngang được tác dụng vào tài liệu để cho mép chuẩn của nó thẳng hàng với mép chuẩn của vị trí đọc.

document assembly *ráp tài liệu* Xem document merge.

documentation *lập hồ sơ* Trong phân tích hệ thống, việc chuẩn bị và tạo ra các tài liệu cho phân tích hệ thống, lập trình và hoạt động của hệ thống. Lập tài liệu tốt là yếu tố cần thiết trong bảo trì hệ máy tính, nhất là khi các thay đổi hoặc sửa đổi phải được tiến hành sau đó đối với phần mềm hoặc phần cứng máy tính. Xem hardware, software.

Document Content Architecture *kiến trúc nội dung tài liệu* Xem DCA.

document delivery service *dịch vụ phân phối tài liệu* Trong truy tìm thông tin trực tuyến, dịch vụ trong đó người sử dụng rà soát cơ sở dữ liệu để tìm thông tin về các ấn phẩm thích đáng và sau đó đặt một bản sao ấn phẩm đã chọn thông qua terminal. Bản sao in ra thích hợp sau đó được gửi bằng bưu điện. Bộ nhớ điện tử, sự truy tìm và cung cấp các văn bản đầy đủ

hiện ngày càng khả thi với những phát triển trong viễn thông. Xem DOCDEL.

document description language *ngôn ngữ mô tả tài liệu* Xem desktop publishing.

document file *tệp tài liệu* Tập do người sử dụng tạo ra biểu thị đầu ra của chương trình nào đó.

document flow *luồng tài liệu* Đường đi của các tài liệu khi chúng được xử lý qua hệ xử lý bản ghi.

document fulfilment agency *cơ quan hoàn thành tài liệu* Trong truy tìm thông tin trực tuyến, tổ chức cung cấp các bản sao tài liệu do những người sử dụng yêu cầu. Có thể thu được các chi tiết tài liệu nhờ tìm kiếm trực tuyến và yêu cầu được chuyển đến cơ quan thông qua mạng viễn thông. Xem document delivery service.

document handling *xử lý tài liệu* Trong nhận dạng ký tự, quá trình nạp, cấp tiếp, vận chuyển và tháo một tài liệu đang cài chuẩn được đưa nhận dạng ký tự.

Document Interchange Architecture *kiến trúc trao đổi tài liệu* Xem DIA.

document leading edge *mép dẫn tài liệu* Trong nhận dạng ký tự, mép đầu tiên gặp trong quá trình đọc và vị trí tương đối của nó xác định hướng chuyển động của tài liệu.

document management *quản lý tài liệu* Ở các hệ văn phòng, quá trình liên quan tới: (a) xử lý văn bản và hình ảnh; (b) tích hợp thành hệ thống tin hợp nhất; (c) kiểm tra chất lượng nội dung, truy nhập và an toàn; (d) tăng cường chính sách đồ họa hợp nhất; (e) cập nhật liên tục; (f) tạo ra có sắp xếp hợp lý văn bản và hình ảnh; và (g) rút ngắn chu trình sản xuất.

document mark *nhãn tài liệu, dấu tài liệu* Trong phép ghi vi phim, dấu quang

thường hình chữ nhật bên trong vùng ghi và thường phía dưới hình ảnh ở cuộn vi phim, vốn được dùng để đếm hình hoặc khung hình một cách tự động.

document merge *trộn sắp tài liệu*

Trong xử lý văn bản, khả năng của hệ tạo ra tài liệu mới từ văn bản đã ghi trước đó. Phương tiện này rất hữu ích trong các ứng dụng như chuẩn bị các hợp đồng, nơi mà các đoạn văn bản tiêu chuẩn của công ty có thể được chọn, ráp lại và sau đó kết sắp ở bộ xử lý văn bản. *Xem* boilerplate.

document misregistration *sắp không*

cân tài liệu Trong nhận dạng ký tự, trạng thái xuất hiện không đúng của một tài liệu, ở vị trí trong bộ đọc ký tự, so với các đường gốc ngang thực hoặc tưởng tượng.

document number *số hiệu tài liệu*

Số hiệu do những người soạn gán cho một tài liệu để dùng như phương tiện truy tìm; nó sẽ tuân theo một trong những hệ khác nhau, như hệ tuần tự theo thời gian, hệ lách vực chủ đề hoặc hệ truy nhập.

document processing *xử lý tài liệu*

Trong các ứng dụng, sự xử lý bằng máy các tài liệu mà cả người cả máy đều có thể đọc được (ví dụ, séc ngân hàng). Các tài liệu có thể chứa thông tin ở dạng quang nhận dạng ký tự hoặc phông chữ MICR, nhưng các bộ đọc tài liệu hiện thời có khả năng đọc nhiều loại phông chữ in truyền thống. *Xem* document reader, font, MICR, optical character recognition.

document reader *bộ đọc tài liệu*

Ở thiết bị ngoại vi, thiết bị có khả năng đọc các tài liệu vào máy tính. Các bộ đọc tài liệu ban đầu chỉ có thể xử lý các phần đặc biệt đọc được bằng máy của tài liệu (tức là những phần trong quang nhận dạng ký tự) hoặc các phông chữ MICR. Các thiết bị hiện thời có thể đọc các trang in truyền thống ở nhiều loại phông chữ. *Xem* document processing, font, optical scanner.

document reference edge *mép chuẩn*

tài liệu Trong nhận dạng ký tự, mép tài liệu gốc dùng làm cơ sở cho tất cả các quá trình đọc về sau, nó cho biết vị trí tương đối của các dấu căn chỉnh và văn bản sắp tới.

document retrieval *tìm kiếm tài liệu*

Quá trình cài sẵn vào một số chương trình ứng dụng để cho phép người sử dụng tìm kiếm những tài liệu đặc biệt bằng cách đặc tả các mục thông tin, như ngày tháng, tác giả hoặc các từ khóa đã gán từ trước. Việc tìm kiếm tài liệu phụ thuộc vào sơ đồ chỉ số hóa mà chương trình lưu giữ và sử dụng như cán bộ thư viện sử dụng danh mục thẻ.

document retrieval system *hệ tìm*

kiếm tài liệu Trong truy tìm thông tin trực tuyến, hệ cung cấp bản sao đầy đủ tài liệu thay cho chỉ trích dẫn hoặc tham khảo. *Xem* document delivery service.

document stop *dừng tài liệu*

Trong phép ghi vi phim, thiết bị kết hợp trong phần lớn các camera quay vốn không cho quá một tài liệu đi vào mỗi lần. *Xem* rotary camera.

document window *cửa sổ tài liệu*

Trong các thiết bị tạo cửa sổ, như Apple Macintosh và Microsoft Windows, một cửa sổ màn hình (bao vùng làm việc) trong đó người sử dụng có thể tạo ra, xem hoặc xử lý một tài liệu.

docuterm *tên tài liệu*

Từ hoặc câu mô tả chủ đề hoặc khái niệm về mục thông tin và được coi là quan trọng để tìm kiếm thông tin sau này.

DOD *DOD*

1. Bộ quốc phòng Mỹ (US department of Defense). 2. *Xem* direct outward dialing.

DODCSC *trung tâm DODCSC*

Viết tắt của Department of Defense Computer Security Center (trung tâm an toàn máy tính

bộ quốc phòng Mỹ). *Xem* National Computer Security Center.

DODD hướng dẫn DODD Viết tắt của US Department of Defense Directive (hướng dẫn của Bộ quốc phòng Mỹ).

DOD security criteria chuẩn cứ an toàn DOD *Xem* Orange Book.

dog dog Tên của chữ số hệ thập lục phân mà tương đương thập phân của nó là 13.

doghouse khoang điều hướng anten Khoang nhỏ đặt ở chân tháp anten phát để chứa thiết bị điều hướng anten (giống cái cũi chó).

Doherty amplifier bộ khuếch đại Doherty Bộ khuếch đại công suất tần số vô tuyến tuyến tính vốn được chia thành hai phần có các đầu vào và đầu ra được nối bằng mạng sóng phản tư; đối với tất cả các giá trị điện áp tín hiệu vào tới nửa biên độ cực đại, phần 1 cung cấp toàn bộ công suất tới tải, ở trên mức này phần 2 bắt đầu làm việc.

Dolby hệ Dolby Trong kỹ thuật ghi âm, hệ khử tiếng ồn thích hợp dùng ở băng audio và caset.

do loop chu trình do Phương pháp lập cho phép một số lệnh bất kỳ được thực hiện lặp đi lặp lại một số lần cho tới khi đáp ứng được một điều kiện xác định; tìm thấy ở FORTRAN và BASIC và một số ngôn ngữ khác.

domain miền, vùng, phạm vi 1. Trong an toàn máy tính, tập hợp các đối tượng mà một chủ thể có khả năng truy nhập. *Xem* access, object, subject. 2. Trong tin học, tài nguyên dưới sự kiểm soát của một hoặc nhiều bộ xử lý chủ có liên quan trên một mạng. 3. Trong lập trình, tập hợp các giá trị gán cho các biến độc lập của một hàm.

domain-tip memory bộ nhớ tiếp điểm domen, bộ nhớ DOT Bộ nhớ máy tính trong đó sự có mặt hoặc vắng mặt một

domen từ ở một miền định xứ của mảng từ tính mỏng sẽ chỉ 1 hoặc 0. *Đồng nghĩa với* magnetic domain memory.

Domesday project dự án Domesday Ở các phương tiện quang, dự án của hãng BBC nhằm tạo ra các đĩa video tương tác với các bản đồ, dữ liệu dân số học và dữ liệu do chính phủ và các cơ quan nghiên cứu thu thập, cung cấp bức tranh toàn diện về nước Anh. *Xem* videodisc.

domestic public-frequency bands dải tần dân dụng công cộng Các dải tần số vô tuyến dành cho dịch vụ công cộng ở Mỹ.

dominate chi phối, trội hơn Trong an toàn máy tính, mức an toàn S_1 được coi là trội hơn mức an toàn S_2 nếu phân loại thứ bậc của S_1 là lớn hơn hoặc bằng phân loại thứ bậc của S_2 và các loại không thứ bậc của S_1 bao gồm tất cả các loại không thứ bậc của S_2 như một tập hợp con. *Xem* security level.

DOMSAT decision quyết định DOMSAT Trong truyền thông, quyết định của Ủy ban truyền thông liên bang Mỹ cho phép mở cửa cho cung cấp các dịch vụ truyền thông vệ tinh nội địa. *Xem* communications satellite system. *Đồng nghĩa với* open skies policy.

dongle khóa phần cứng Trong bảo vệ phần mềm, dụng cụ phần cứng nhỏ, do người sản xuất phần mềm cung cấp và được chèn vào cổng nối tiếp của máy vi tính. Bộ chương trình sẽ không chạy trừ phi có mặt dụng cụ. Các khóa phần cứng không phải là phổ biến, một phần vì chúng trở nên buộc công máy vi tính và trong bất kỳ trường hợp nào cũng có những kỹ thuật phần mềm hiệu quả hơn cho các mục đích bảo vệ. *So sánh với* fingerprint. *Xem* execute protection. *Đồng nghĩa với* hardware key.

do nothing instruction *lệnh vô tác, lệnh không làm gì cả, lệnh NO OP*
Xem NO OP.

don't care *đừng để ý* Trong tin học, chỉ các đầu ra ứng với một tập hợp nhỏ các tín hiệu vào mà sẽ không nảy sinh (ví dụ, ở thiết bị được thiết kế để nhận số nhị phân bốn bit và tạo ra một chữ số thập phân tương ứng có năm đầu vào tương ứng với các số 10 - 15 mà có thể không xuất hiện). Người thiết kế mạch không bị ràng buộc tạo ra các đầu ra riêng cho những đầu vào như vậy và điều đó tạo ra sự linh hoạt và tối ưu hóa trong thiết kế mạch.

dopant *chất pha tạp* Trong vi điện tử học, nguyên tố được khuếch tán vào chất bán dẫn để cho nó các tính chất loại *n* hoặc loại *p*. *Xem diffusion, n-type material, p-type material, semiconductor. Đồng nghĩa với dope, doping agent.*

dope *chất pha tạp* *Xem dopant.*

doped junction *lớp chuyển tiếp pha tạp* Lớp chuyển tiếp tạo ra bằng cách thêm tạp chất vào thể nóng chảy trong khi nuôi tinh thể bán dẫn.

dope vector *vector phụ trợ* Trong các cấu trúc dữ liệu, mảng dùng để tham gia truy nhập mảng đa chiều. *Xem array.*

doping *pha tạp* Sự thêm các tạp chất vào một chất bán dẫn để đạt được một đặc trưng cần thiết, như khi sản xuất vật liệu loại *n* hoặc loại *p*. *Đồng nghĩa với semiconductor doping.*

doping agent *tác nhân pha tạp* *Xem dopant.*

doping compensation *bù tạp* Sự bổ sung các tạp chất donor vào bán dẫn loại *p* hoặc tạp chất acceptor vào bán dẫn loại *n*.

Doppler shift *dịch chuyển Doppler*
 Trong truyền thông, độ biến thiên tần số của

tín hiệu thu được do chuyển động tương đối giữa máy phát và máy thu.

DOR *ghi quang số, DOR* Trong các hệ thống nhớ, viết tắt của digital optical recording (ghi quang số). *Xem optical digital disc.*

DOS *Xem disk operating system.*

DOS box *đóng hộp DOS* Quá trình OS/2 chấp nhận sự thực hiện của các chương trình MS-DOS. *Đồng nghĩa với compatibility box.*

DOS extender *bộ mở rộng DOS* Chương trình nhằm mở rộng bộ nhớ quy ước 640 KB khả dụng ở DOS và các chương trình ứng dụng dựa trên DOS.

DOS-prompt *dấu nhắc DOS* Chỉ báo hiện hình từ bộ xử lý lệnh MS-DOS rằng hệ điều hành sẵn sàng chấp nhận lệnh mới. Dấu nhắc DOS ngầm định là chữ cái chỉ ổ đĩa tiếp theo là dấu lớn hơn (ví dụ, C>); người sử dụng cũng có thể thiết kế dấu nhắc riêng bằng lệnh PROMPT.

dot *dấu chấm; nút; điểm* 1. Trong các hệ điều hành MS-DOS và OS/2, dấu chấm là ký tự tách tên tệp với phần mở rộng. 2. Trong điện tử học, nút, *xem button*. 3. Trong đồ họa, điểm là đơn vị nhỏ của bề mặt in, tạo thành bằng màn nửa tông và tách ra bằng quá trình khắc, kết hợp với những điểm chấm khác trong ma trận hàng và cột để tạo ra một ký tự hoặc một phần tử đồ họa trong một hình vẽ hoặc thiết kế.

dot-addressable *khả lập địa chỉ điểm* Khả năng của màn hình điện tử hoặc máy in ma trận điểm đặc tả những điểm riêng lẻ tạo nên hình ảnh của các ký tự.

dot character printer *máy in điểm, ký tự* *Xem dot matrix printer.*

dot command *lệnh điểm* Một loại lệnh tạo khuôn gõ vào một văn bản nhưng đứng trước là dấu chấm câu (điểm) để

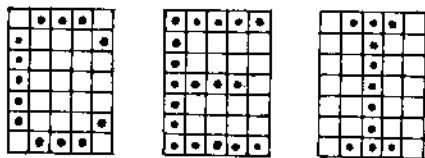
phân biệt nó với văn bản có thể in ra các chương trình tạo khuôn văn bản như bộ soạn thảo XENIX và các chương trình xử lý văn bản như WordStar đều sử dụng các lệnh điểm để tạo khuôn.

dot cycle chu trình điểm Ở các hệ máy điện báo in chữ, chu trình đóng - ngắt hoặc dấu - gián cách trong đó cả dấu lẫn gián cách đều có cùng độ dài như xung đơn vị.

dot generator bộ tạo điểm Bộ tạo tín hiệu sinh ra mẫu điểm trên màn của đèn hình ba súng phóng để dùng trong các phép điều chỉnh độ hội tụ.

dot matrix ma trận điểm 1. Trong đồ họa máy tính, mẫu hình hai chiều của các điểm dùng để dựng nên hình ảnh hiển thị. Loại ma trận này được dùng để biểu diễn các ký tự bằng các điểm. 2. Trong in ấn, mẫu các điểm dùng như cơ sở để tạo thành ký tự trong máy in ma trận điểm. *So sánh với* fully formed character. *Xem* matrix printer.

dot matrix printer máy in ma trận điểm, máy in kim Loại máy in tạo ra mỗi ký tự như các nhóm các chấm nhỏ, có sử dụng một nhóm dây kim trong phần tử in. *Đồng nghĩa với* dot character printer.



Mẫu ma trận điểm 5x7

dot matrix: ma trận điểm.

dot pitch gián cách điểm, bước điểm Ở thiết bị ngoại vi, khoảng cách giữa hai

điểm tương ứng ở các bộ ba điểm lân cận. *So sánh với* slit pitch. *Xem* triad.

dot printer máy in điểm, máy in kim *Xem* matrix printer, needle printer.

dot-sequential colour television truyền hình điểm màu tuần tự Hệ truyền hình màu trong đó các điểm màu cơ bản đỏ, lơ và lục được tạo ra theo trình tự nhanh dọc theo mỗi dòng quét.

dots per inch điểm trên inch, dpi Số đo độ phân giải màn hình và máy in vốn được biểu diễn như số điểm mà một thiết bị có thể in hoặc hiển thị trên mỗi inch chiều dài.

dot system hệ điểm Phương pháp sản xuất để tạo ra hệ mạch vi điện tử.

double-amplitude-modulation multiplier bộ nhân điều biên kép Bộ nhân trong đó một biến được điều biên bởi sóng mang còn tín hiệu được điều biên lại được điều biên bởi một biến khác; tín hiệu điều biên kép tạo thành được đưa vào bộ giải điều làm cân bằng để thu được tích của hai biến.

double-base diode diot bazơ kép *Xem* unijunction transistor.

double-base junction transistor tranzito chuyển tiếp bazơ kép Tranzito tetrot mà về cơ bản là tranzito triot chuyển tiếp có hai đường nối bazơ ở các phía đối diện của miền trung tâm tranzito. *Đồng nghĩa với* tetrode junction transistor.

double-beam cathode-ray tube ống tia catot chùm kép Ống tia catot có hai chùm và có khả năng tạo ra hai vết độc lập có thể phủ nhau; các chùm có thể được tạo ra nhờ tách chùm của một súng phóng hoặc sử dụng hai súng phóng.

double-bounce calibration hiệu chuẩn nảy kép Phương pháp hiệu chuẩn rada dùng để xác định sai số điều

chính điểm không nhờ sử dụng các tiếng vọng khứ hồi; cụ lý đúng là hiệu giữa các tiếng vọng lần thứ nhất và lần thứ hai.

double-buffered data transfer chuyển dữ liệu đệm hai lần Sự truyền dữ liệu tới thanh ghi đệm và từ đó tới thanh ghi thiết bị đúng.

double buffering đệm kép Việc sử dụng hai vùng nhớ tạm thời (bộ đệm) chứ không phải một để lưu giữ thông tin tới từ hoặc đi đến một thiết bị vào/ra riêng. Vì một bộ đệm có thể đã đầy trong khi bộ đệm kia còn rỗng nên đệm kép làm tăng tốc độ chuyển thông tin. *Đồng nghĩa với ping-pong buffering.*

double-channel duplex song công hai kênh Phương pháp dự phòng cho truyền đồng thời giữa hai trạm thông qua sử dụng hai kênh tần số vô tuyến, mỗi kênh ở một hướng.

double-channel simplex đơn công hai kênh Phương pháp dự phòng truyền thông không đồng thời giữa hai trạm thông qua sử dụng hai kênh tần số vô tuyến, mỗi hướng một kênh.

double click nhấn - nhả đúp, kích đúp, bấm phím đúp Nhấn và nhả nút con chuột hai lần mà không di chuyển con chuột. Nhấn - nhả đúp là cách chọn nhanh và kích hoạt một chương trình hoặc một đặc điểm chương trình.

double-current cable code mã cáp dòng kép Mã cáp trong đó các ký tự được xác định bởi các ký tự lưỡng cực độ dài bằng nhau.

double-current signalling báo hiệu hai dòng Hệ báo hiệu điện báo sử dụng các dòng cả dương lẫn âm.

double dabble nhân cộng kép Phương pháp biến đổi số nhị phân thành số thập phân nhờ quá trình nhân đôi các tổng và cộng các bit liên tiếp: nhân đôi bit cao nhất

(trái nhất), cộng thêm bit tiếp theo và nhân đôi tổng lại cộng thêm bit tiếp theo, lại nhân đôi tổng v.v. cho tới khi bit thấp nhất (phải nhất) được cộng vào tổng.

double dagger dấu chữ thập kép Trong in ấn, ký tự dùng như loại dấu tham chiếu thứ ba; còn gọi là dấu thập kép. *Xem reference mark.*

double density mật độ kép Trong các hệ thống nhớ, kỹ thuật đề tăng dung lượng nhớ của đĩa mềm. Mật độ bố tăng lên nhờ điều biến tần cài tiến hoặc các kỹ thuật ghi điều tần cài tiến. *So sánh với double-sided. Xem floppy disk, modified frequency modulation, packing density.*

double-density disk đĩa mật độ kép Đĩa tạo ra để lưu giữ dữ liệu với mật độ (số bit trên in-sơ) gấp đôi thể hệ đĩa trước đó.

double-dereference khử tham chiếu kép Khử tham chiếu một con trỏ vốn được trỏ bởi con trỏ khác; nói cách khác, truy nhập thông tin trỏ bởi một số hiệu quản lý.

double-diffused transistor tranzito khuếch tán kép Tranzito trong đó hai lớp chuyển tiếp *pn* được tạo thành trong miếng bán dẫn bằng cách khuếch tán các tạp chất khí cả loại *p* lẫn loại *n*; miền thuần cũng có thể được tạo ra.

double-diode diot kép *Xem binode; duodiode.*

double-diode limiter bộ hạn chế diot kép Kiểu bộ hạn chế đề loại bỏ tất cả các tín hiệu dương từ tổ hợp các xung dương và âm, hoặc loại bỏ tất cả các tín hiệu âm từ tổ hợp các xung dương và âm như thế.

double document tài liệu kép Trong phép ghi vi phim, khuyết tật ở vi phim trong đó hai tài liệu đã được chụp ảnh đồng thời ở camera quay. *Xem rotary camera.*

double-doped transistor *tranzito pha tạp kép*

Tranzito nuôi lớp chuyển tiếp ban đầu, được tạo ra bằng cách bổ sung liên tiếp các tạp chất loại p và loại n vào thể nóng chảy trong khi nuôi tinh thể.

double-ended queue *hàng hai đầu*
Xem deque.

double exposure *lộ sáng kép* Trong chụp ảnh, sự ghi hai hoặc nhiều hình ảnh trên một băng phim duy nhất. *Đồng nghĩa với* multiexposure.

double-frequency scanning *quét tần kép* Trong truyền hình, phương pháp quét ở gấp đôi tần số bình thường để gấp đôi số dòng có thể chiếu bên trong một khung mà không giảm chất lượng hoặc nhấp nháy dòng của quét đan xen bình thường. Kỹ thuật này cải tiến độ phân giải dọc của hình hiện. Xem display resolution, interlace, scanning line.

double frequency shift keying *đánh tín hiệu dịch tần kép* Hệ dồn kênh trong đó hai tín hiệu điện báo được tổ hợp và truyền đồng thời nhờ phương pháp dịch tần giữa bốn tần số vô tuyến.

double image *hình ảnh kép* Hình ảnh truyền hình gồm hai hình ảnh phủ nhau do thu tín hiệu qua hai đường có độ dài khác nhau sao cho các tín hiệu tới vào các thời điểm hơi khác nhau.

double-length number *số độ dài kép*
Số có các chữ số nhiều gấp đôi so với các số thường dùng trong một máy tính nào đó. *Đồng nghĩa với* double-precision number.

double limiter *bộ hạn chế kép* Xem cascade limiter.

double-list sorting *sắp xếp danh sách kép* Phương pháp sắp xếp bên trong trong đó toàn bộ danh sách chưa sắp xếp đầu tiên được đặt vào một phần của bộ nhớ chính và sau đó tiến hành tác động sắp xếp, tạo ra

danh sách được sắp xếp, nối chung ở vùng khác của bộ nhớ.

double moding *4qo kiểu kép* Sự dịch chuyển không mong muốn của manhetron từ tần số này sang tần số khác trong những khoảng đều đặn.

double modulation *điều biến kép*
Phương pháp điều biến trong đó sóng mang con đầu tiên được điều biến bằng các tín tức cần thiết và sóng mang con đã điều biến sau đó được sử dụng để điều biến sóng mang thứ hai có tần số cao hơn.

double-page spread *trang kép, dàn trang kép, DPS* Trong in ấn, hai trang đối diện của báo hoặc tạp chí trong đó tư liệu văn bản ở phía bên trái được tiếp tục qua phía bên phải.

double-polarity pulse-amplitude modulation *điều biến xung cực tính kép* Sự điều biến xung sử dụng các xung cực tính dương và âm, giá trị trung bình bằng không. *Đồng nghĩa với* bidirectional pulse-amplitude modulation.

double precision *độ rõ kép/rõ kép*
1. Độ rõ khi sử dụng hai từ máy tính để biểu diễn một số độ dài kép. 2. Rõ kép là tính từ mô tả một số nhớ trong vùng nhớ máy tính gấp đôi (hai từ - thường 8 byte) so với cần thiết để nhớ một số kém rõ hơn (rõ đơn). Các số độ rõ kép thường được máy tính xử lý dưới dạng dấu phẩy động.

double-precision arithmetic *số học độ rõ kép* Trong các cấu trúc dữ liệu, chỉ số học thực hiện đối với số gồm hai từ. Nó được dùng khi một số giới hạn các bit trong một từ không cho đủ độ rõ. Xem precision.

double-precision hardware *phần cứng độ rõ kép* Các bộ số học đặc biệt trong máy tính dùng để xử lý các độ dài kép, dùng trong các phép toán mà ở đó cần độ chính xác lớn hơn so với bình thường.

double-precision number *số độ rõ kép* Xem double-length number.

double-pulse recording *ghi xung kép*

Phương pháp ghi các số nhị phân trong các ô từ tính mà ở đó mỗi ô gồm hai miền vốn có thể được từ hóa theo hướng ngược nhau và giá trị của mỗi bit (0 hoặc 1) được xác định bằng thứ tự mà các miền xuất hiện.

double punch *đục kép* Hai lỗ đục trong cột đơn của bìa đục lỗ.

double resolution *độ phân giải kép*

Ở các phương tiện quang, chế độ phân giải hiển thị compac tương tác giữa các chế độ phân giải bình thường và cao, với 768 điểm ảnh ngang và 280 điểm ảnh dọc. Xem compact disc-interactive, display resolution, pixel.

double screen *màn hình kép* Màn hình ống tia catot ba lớp gồm màn hình hai lớp với sự bổ sung lớp phủ lưu sáng lâu thứ hai có màu khác và độ lưu sáng khác so với lớp thứ nhất.

double sideband *dải biên kép* Trong truyền thông, các dải tần chiếm bởi sóng mang được điều biến, trên và dưới tần số mang. Xem carrier, modulation.

double-sideband modulation *điều*

biến dải biên kép, DSB Sự điều biến trong đó sóng đã điều biến cấu thành từ sóng mang, dải biên trên với tần số là tổng của các tần số sóng mang và điều biến và dải biên dưới với tần số là hiệu giữa các tần số sóng mang và điều biến.

double-sideband transmission *truyền*

dải biên kép Sự truyền sóng mang đã điều biến kèm theo cả hai dải biên xuất phát từ sự điều biến; dải biên trên tương ứng với tổng các tần số sóng mang và điều biến, trong khi đó dải biên dưới tương ứng với hiệu giữa các tần số sóng mang và điều biến.

double-sided *hai mặt* Trong các hệ thống nhớ, chỉ kỹ thuật để tăng tổng dung lượng nhớ của đĩa mềm. Dữ liệu được ghi trên cả hai mặt của đĩa và các đầu đọc/ghi của ổ đĩa được đặt ở cả hai phía của đĩa định vị cách nhau 180°. So sánh với double-density. Xem floppy disk.

double-sided copying *sao hai mặt*

Trong in ấn, sự tạo ra các bản in in cả hai mặt mà không cần can thiệp thủ công. Xem intelligent copier/printer.

double-sided disk *đĩa hai mặt* Đĩa mềm có thể ghi được cả trên hai mặt của nó.

double-spot tuning *điều hướng điểm*

kép Sự thu đổi tần của một đài nào đó ở hai giá trị tần số dao động nội tại khác nhau với bộ dao động nội tại được điều chỉnh trên tần số tín hiệu tới một giá trị tần số trung gian hoặc với bộ dao động nội tại được điều chỉnh dưới tần số tín hiệu tới một giá trị tần số trung gian. Đồng nghĩa với repeat point.

double-stream amplifier *bộ khuếch*

đại chùm kép Bộ khuếch đại sóng chạy vì ba trong đó xảy ra sự khuếch đại thông qua tương tác giữa hai chùm electron có các tốc độ trung bình khác nhau.

double-superheterodyne reception

thu đổi tần kép Phương pháp thu trong đó hai bộ đổi tần được dùng trước khi tách sóng cuối cùng. Đồng nghĩa với triple detection.

double-strike *gõ kép* Ở máy in đập

(như máy in xích chữ), quá trình in hai lần trên một từ, tạo ra văn bản có vẻ đậm hơn, tốt hơn so với bình thường. Ở các máy in kim, sự gõ kép hơi lệch một chút có thể dùng để điền khoảng cách giữa các điểm, tạo ra các ký tự nhấn hơn và đậm hơn.

double triode *triot kép, đèn ba cực kép* Đèn điện tử có hai triot trong cùng vỏ. Đồng nghĩa với duotriode.

double trigger *trigo kép* Tín hiệu trigơ gồm hai xung cách nhau một khoảng định trước dùng cho các mục đích mã hóa.

double-tuned amplifier *bộ khuếch đại điều hưởng kép* Bộ khuếch đại một hoặc nhiều tầng trong đó mỗi tầng sử dụng các mạch ghép có hai tần số cộng hưởng để thu được các dải tần rộng hơn so với có thể thu được bằng điều hưởng đơn.

double-tuned circuit *mạch điều hưởng kép* Mạch cộng hưởng với hai tần số lân cận sao cho có hai giá trị cho có hai giá trị xấp xỉ bằng nhau của độ nhạy cực đại, giữa chúng là chỗ lõm.

double-tuned detector *bộ tách sóng điều hưởng kép* Kiểu bộ phân biệt điều tần trong đó biến áp ra của bộ hạn chế có hai cuộn thứ cấp, một cuộn được điều hưởng trên tần số mang và cuộn kia được điều hưởng dưới tần số mang một lượng bằng như thế.

double word *từ kép* Trong các cấu trúc dữ liệu, thực thể số gồm hai lần số bit chứa trong từ máy tính hình thường. Đối với bộ xử lý 16 bit từ kép rộng 32 bit; đối với bộ xử lý 32 bit nó rộng 64 bit. Nó chiếm hai vị trí nhớ liên tiếp. Xem bit, word.

double-word addressing *địa chỉ hóa từ kép* Kiểu lập địa chỉ trong máy tính với các từ ngắn (dưới 16 bit) trong đó từ thứ hai trong hai từ lệnh liên tiếp chứa địa chỉ của vị trí.

double-written *ghi kép* Ở các phương tiện quang, chỉ dữ liệu được ghi hai lần lên đĩa compac tương tác với khoảng cách bốn byte. Điều này đạt tới mức toàn vẹn dữ liệu tương đương với chế độ 1. Xem byte, compact disc-interactive, mode 1.

doubly linked list *danh sách liên kết kép* Chuỗi các nút (các mục biểu diễn các đoạn thông tin rời rạc) trong đó mỗi nút liên quan tới cả nút tiếp theo lẫn nút trước đó.

doubly linked ring *vòng liên kết kép* Cách sắp xếp vòng các phần tử dữ liệu trong đó các tìm kiếm khả dĩ trong cả hai hướng.

do-until structure *cấu trúc do-until, cấu trúc thực hiện tới khi* Tập các câu lệnh chương trình vốn được thực hiện một lần, và có thể được thực hiện lặp lại, tùy thuộc vào các kết quả của phép thử đặc tả trong câu lệnh đầu tiên.

do-while structure *cấu trúc do-while, cấu trúc thực hiện trong khi* Tập hợp các câu lệnh chương trình được thực hiện lặp lại chừng nào một điều kiện nào đó đặc tả ở câu lệnh đầu tiên vẫn còn có tác dụng.

down ngừng Trong tin học, chỉ thiết bị hoặc hệ không hoạt động. So sánh với up. Xem downtime.

downconverter *bộ biến đổi xuống* Trong truyền thông, mạch dùng trong các hệ thu vệ tinh để thay đổi tần số tín hiệu tới tần số trung gian nhờ bộ biến đổi kênh; nó được chèn vào giữa mạng cực bộ và máy thu vệ tinh. Xem intermediate frequency, local area network, television receive-only.

downlink *nối xuống, liên kết xuống* Trong truyền thông, đường truyền từ vệ tinh truyền thông xuống trạm mặt đất. So sánh với uplink. Xem ground station.

download *tải vào, tải xuống* Trong tin học, sự chuyển các chương trình hoặc dữ liệu giữa các máy tính, thường từ máy tính chính tới máy vi tính. So sánh với upload. Xem mainframe.

downloadable font *phông chữ tải vào được* Tập hợp các ký tự đáng và có

riêng nhớ trên đĩa và gửi (tải vào) bộ nhớ máy in khi cần để in một tài liệu.

downstream *chạy xuôi, chảy xuôi*

Trong truyền thông, hướng chạy của thông báo (tức là về phía nơi nhận thông báo). *So sánh với upstream.*

downstroke *nét xuôi* Trong in ấn, nét đậm ở chữ in dẫn xuất từ nét rộng được tạo ra bởi cử động xuống của cây bút trong nghệ thuật viết chữ đẹp.

downtime *thời gian ngừng* Trong tin học, thời gian trong đó một thiết bị không hoạt động do sự cố. *So sánh với idle time.* *Xem down, MTBF.*

downward compability *tính tương thích trên xuống* Khả năng của một máy tính cũ hơn hoặc nhỏ hơn chấp nhận các chương trình từ máy tính mới hơn hoặc lớn hơn; hay mã nguồn hoặc các chương trình phát triển ở hệ cao cấp hơn hoặc biến thể của bộ biên dịch vốn vẫn có thể thực hiện được hoặc biên dịch được bằng một biến thể ít cải tiến hơn (cũ hơn).

downward modulation *điều biến trên xuống* Sự điều biến trong đó biên độ tức thời của sóng được điều biến không bao giờ lớn hơn biên độ của sóng mang không được điều biến.

Dow oscillator *bộ dao động Dow*
Xem electron-coupled oscillator.

DP *Xem data processing.*

DPCM *Xem delta pulse code modulation; differential pulse-code modulation.*

dpi *Xem dots per inch.*

DPM *DPM* Trong xử lý dữ liệu, viết tắt của data-processing manager (bộ quản xử lý dữ liệu).

DPMA *Xem Data Processing Management Association.*

DPMI *giao diện DPMI* Viết tắt của DOS Protected Mode Interface (giao diện

chế độ bảo vệ DOS). Giao diện phần mềm, ban đầu phát triển cho bản 3.0 của Microsoft Windows, vốn cho phép các chương trình ứng dụng dựa trên MS-DOS để chạy trong chế độ bảo vệ cài vào các bộ xử lý 80286 và cao hơn.

DPS *Xem double-page spread.*

DPSK *Xem differential phase-shift keying.*

DQ *Xem data quality.*

draft mode *chế độ phác thảo, chế độ nháp* Chế độ in tốc độ cao, chất lượng tương đối thấp có ở phần lớn các máy in kim. Để tăng tốc độ, chế độ nháp sử dụng ma trận với ít điểm hơn.

draft quality *chất lượng nháp, chất lượng phác thảo* Trong in ấn, một trong hai hoặc nhiều chế độ in ấn khả dụng ở một số máy in, thường là kiểu in kim. Khi làm việc ở chế độ chất lượng nháp, máy in hoạt động với tốc độ in tối đa của nó, tạo ra chất lượng in hạn chế thích hợp cho các bản in nháp tài liệu. *So sánh với business quality, letter quality, near letter quality.* *Xem dot matrix, printer.*

dragging *kéo, kéo lê* Trong đồ họa máy tính, phương tiện định vị một hình dạng chính xác trên màn hình (tức là đối tượng được kéo tới vị trí mới). Hình ảnh phải được làm mới với tốc độ đủ để cho phép có sự hồi tiếp nhìn thấy liên tục của chuyển động.

drain *dòng máng; cực máng* 1. Trong điện tử học, dòng máng là dòng do pin hoặc bộ nguồn cung cấp cho một mạch. 2. Trong điện tử học, cực máng là một đầu nối ở tranzito trường. *Xem field effect transistor, gate, source, terminal.*

DRAM *DRAM, RAM động* *Xem dynamic random-access memory; dynamic memory; random-access memory.*

DRAW *Xem direct read after write.*

DRCS *Xem* dynamically redefinable character set.

DRDW *Xem* direct read during write.

drawing program *chương trình vẽ* Chương trình đồ họa duy trì các hình ảnh ở khuôn đồ họa vector, cho phép người sử dụng thiết kế và minh họa các đối tượng trên màn hình, trái ngược với thao tác các ảnh điểm ảnh. *Đồng nghĩa với* illustration program.

D region *vùng trường D* Trong truyền thông, phần tầng điện ly giữa các độ cao 50 và 90 kilomet, chịu trách nhiệm về phần lớn sự suy giảm của sóng vô tuyến trong dải tần 1 - 100 MHz. *Xem* attenuation, ionosphere.

dress *tu chỉnh* Cách sắp xếp các dây nối trong mạch để ngăn ngừa sự ghép và hồi tiếp không mong muốn.

drift *trôi* Trong điện tử học, xu hướng của một mạch thay đổi các đặc trưng của nó theo các biến thiên thời gian và nhiệt độ.

drift-corrected amplifier *bộ khuếch đại chỉnh trôi* Kiểu bộ khuếch đại bao gồm các mạch được thiết kế để giảm các thay đổi từ từ ở đầu ra, dùng trong các máy tính tương tự.

drift error *lỗi do trôi* Lỗi xuất hiện khi sử dụng một máy tính tương tự do những biến đổi từ từ ở đầu ra của các mạch (như các bộ khuếch đại) trong máy tính.

drift space *không trôi* Khoảng không trong đèn điện tử mà về cơ bản không có các trường xoay chiều tác dụng từ bên ngoài và trong đó diễn ra sự tái định vị các electron.

drift transistor *tranzito trôi; tranzito hợp kim khuếch tán* 1. Tranzito trôi là tranzito có hai lớp chuyển tiếp phẳng song song, với gradien điện trở suất ở miền

bazơ giữa các lớp chuyển tiếp để cải tiến đáp tuyến tần cao. 2. Tranzito hợp kim khuếch tán, *xem* diffused-alloy transistor.

drill circuit *mạch tập luyện* Mạch điện báo chỉ dùng để thực hành phát và thu.

drive *kích thích; ổ* 1. Kích thích, *xem* excitation. 2. Ổ là ổ đĩa hoặc ổ băng từ.

drive bay *khoang ổ đĩa* Vùng rỗng, hình chữ nhật ở khung máy tính để chứa ổ đĩa. Khoang ổ đĩa luôn luôn có các thành bên, thường làm bằng kim loại, vốn thường có các lỗ trống để tạo điều kiện cho việc lắp ổ đĩa. Khoang ổ đĩa có thể có hoặc có thể không có nắp và đáy, tùy thuộc vào thiết bị.

drive control *điều khiển kích* *Xem* horizontal drive control.

driveless work station *trạm làm việc không ổ đĩa* Máy tính hoặc terminal ở mạng vùng không có các ổ đĩa riêng của nó và dựa vào thiết bị nhớ khối trung tâm để nhớ thông tin.

drive letter *chữ ổ đĩa* Quy ước đặt tên đối với các ổ đĩa ở các máy tính IBM và tương thích. Các tên gồm chữ cái của bảng chữ cái, bắt đầu với A, tiếp theo là dấu hai chấm (:); để tham chiếu ổ đĩa khác nhau.

drive light *đèn ổ đĩa* Đèn ở mặt trước của ổ đĩa, sáng lên để báo cho biết thiết bị đang đọc hoặc ghi dữ liệu.

driven blocking oscillator *bộ dao động nghẹt được kích* *Xem* monostable blocking oscillator.

drive number *số hiệu ổ đĩa* Quy ước đặt tên đối với các ổ đĩa Macintosh. Ví dụ, hệ hai ổ đĩa với các ổ của nó gọi là ổ 1 và ổ 2.

drive pattern *mẫu kích thích, mẫu mật độ biến thiên* Trong hệ thống fax, mẫu không mong muốn của các biến thiên mật độ do các sai số tuần hoàn trong vị trí của vết ghi gây ra.

drive pulse *xung kích thích* Xung điện cảm ứng một lực từ hóa ở một phần tử của bộ nhớ lõi từ, làm đảo cực tính của lõi từ.

driver *bộ kích; bộ điều vận* 1. Ở phần cứng, bộ kích là mạch dùng để tăng cường công suất của các tín hiệu trên bus. Xem bus, receiver, transmitter. 2. Ở phần mềm, bộ điều vận là thường trình thực hiện các chức năng nhập/xuất mức thấp cho thiết bị nhập/xuất. Xem input/output unit.

driver sweep *quét bộ kích thích* Sự quét chỉ được khởi động bằng tín hiệu tới hoặc trigơ.

driver transformer *biến áp bộ kích thích* Biến áp ở mạch vào của một bộ khuếch đại, đặc biệt là ở máy phát.

drive winding *cuộn dây kích* Cuộn dây ghép cảm ứng với một phần tử của bộ nhớ từ. *Đồng nghĩa với drive wire.*

drive wire *dây kích* Xem drive winding.

driving-point impedance *trở kháng điểm kích* Tỷ số phức của điện áp xoay chiều tác dụng và dòng xoay chiều tạo thành trong đèn điện tử, mạng hoặc bộ chuyển đổi khác.

driving signal *tín hiệu kích* Tín hiệu truyền hình định thời quá trình quét ở điểm tụ chuyển.

DRO Xem destructive readout.

drop *phần cuối* Trong truyền thông, phần trạm điện thoại bên ngoài mở rộng từ cáp phân phối điện thoại tới các địa điểm thuê bao.

drop cap *chữ hoa sắp thụt* Trong in ấn, chữ hoa ở đầu dòng văn bản sắp cỡ lớn và mở rộng xuống các dòng chữ phía dưới.

drop-dead halt *dừng hẳn* Sự dừng máy tính mà không thể khôi phục được cả bằng chương trình lẫn hệ điều hành; sự

dừng như thế có thể xảy ra do lỗi logic trong lập trình; ví dụ về dừng hẳn là lỗi chia cho số không và lỗi chuyển tới từ lệnh không tồn tại. Sau khi dừng hẳn, giải pháp duy nhất là khởi động lại máy tính. *Đồng nghĩa với dead halt.*

drop-down menu *lệnh đơn rơi, thực đơn rơi* Một kiểu thực đơn vốn rơi từ dải thực đơn ra khi được yêu cầu và vẫn giữ nguyên mở mà không có tác động tiếp theo cho tới khi người sử dụng đóng nó hoặc chọn một mục thực đơn.

drop in *đọc tap* Trong các hệ thống nhớ, lõi khi đọc từ hoặc ghi vào thiết bị nhớ từ vốn hiển hiện như đọc chữ số nhị phân khi không ghi được bit nào như thế. *So sánh với drop.* Xem bit, magnetic disk, magnetic tape.

drop indicator *lá báo* Bộ chỉ báo tín hiệu, gồm lá lấp bản lề có then chốt; then nhả ra nhờ nam châm điện khiến cho lá sắp xuống khi thu được tín hiệu.

drop line *đường đầu cuối* Trong truyền hình cáp, cáp rẽ nhánh từ cáp tiếp sóng để cung cấp tín hiệu tới nhà thuê bao. Xem feeder cable.

drop on demand *nhỏ giọt theo yêu cầu* Trong in ấn, chỉ các máy in phun mực trong đó mực chỉ nhỏ giọt xuống phương tiện theo yêu cầu. *So sánh với continuous flow.* Xem ink jet printer. *Đồng nghĩa với non-deflected printer.*

drop out *ghi tap; mất tạm thời; mất vết hình* 1. Trong các hệ thống nhớ, ghi tap là lỗi khi đọc từ hoặc ghi vào thiết bị nhớ từ vốn thể hiện như không đọc được chữ số nhị phân khi trước đó đã ghi được bit như thế. *So sánh với drop in.* Xem bit, magnetic disc, magnetic tape. 2. Trong truyền thông dữ liệu, mất tạm thời là sự mất tín hiệu dữ liệu rời rạc do tap nhiễu hoặc suy giảm. 3. Trong ghi video, mất vết hình là sự mất thông tin video do những chỗ không

đều dẫn trên bề mặt oxit của băng từ. Mất vết hình dẫn tới sọc ngang ở hình ảnh trên màn hình khi phát lại.

dropout error *lỗi mất do tạp* Lỗi mất bit đã ghi hoặc lỗi bất kỳ khác xuất hiện ở băng từ đã ghi do các hạt lạ trên hoặc trong lớp phủ từ tính hoặc do các khuyết tật ở lớp nền.

dropping fraction *phần rơi, tỷ lệ rơi* Ở các bia đục lỗ, xác suất để cho thao tác sắp xếp nào đó khiến cho một bia lấy ngẫu nhiên được lựa chọn.

drop repeater *bộ chuyển tiếp đầu cuối* Bộ chuyển tiếp vì ba được dự phòng thiết bị cần thiết để kết thúc cục bộ (gánh cục bộ) một hoặc nhiều mạch.

drum *vành quay; trống từ, tang quay*
1. Trong làm phim, vành quay là bánh đà dùng trong máy chiếu phim để đảm bảo cho phim di chuyển trơn qua đầu đọc âm thanh.
2. Trong kỹ thuật ghi, trống từ là cụm đầu ghi/phát quét xoáy ốc xẻ rãnh ở máy ghi video. *Xem* helical scan. 3. Trong tin học, trống từ là thiết bị nhớ của máy tính gồm một xi lanh quay nhanh với mặt ngoài được từ hóa trên đó có thể đọc hoặc ghi dữ liệu bằng nhiều đầu đọc/ghi di động cách bề mặt vài phần triệu in-sơ. *Đồng nghĩa với* drum memory, drum storage, magnetic drum, magnetic drum storage.

drum mark *dấu trống từ* Ký tự chỉ chỗ kết thúc bản ghi trên một trống từ.

drum memory *bộ nhớ trống từ* *Xem* drum.

drum parity error *lỗi chẵn lẻ trống từ* Lỗi chẵn lẻ xuất hiện trong khi chuyển thông tin tới hoặc từ các trống từ.

drum plotter *máy vẽ kiểu tang quay* Ở thiết bị ngoại vi, máy vẽ có bút thường chỉ di chuyển theo hướng ngang và hàn

thân giấy di chuyển trên tang hình trụ để bổ sung thêm chiều dọc. *So sánh với* flatbed plotter, pinch plotter. *Xem* plotter.

drum printer *máy in trống quay* Trong in ấn, máy in dòng trong đó con chữ được lắp trên tang quay vốn chứa toàn bộ bộ ký tự cho mỗi vị trí in.

drum recorder *máy ghi trống quay* Máy ghi fax trong đó giấy ghi được lắp ở trống hoặc hình trụ quay.

drum storage *bộ nhớ trống từ* *Xem* drum.

drum transmitter *máy phát trống quay* Máy truyền fax trong đó bản sao chủ được lắp trên trống hoặc hình trụ quay.

dry circuit *mạch khô* Trong truyền thông, mạch để truyền các tín hiệu tiếng nói vốn không mang dòng một chiều.

dry flashover voltage *điện áp đánh thủng khô* Điện áp tại đó không khí bao quanh sứ hoặc vỏ cách điện sạch khô bị đánh thủng hoàn toàn giữa các điện cực.

dry-plate rectifier *bộ chỉnh lưu tấm khô* *Xem* metallic rectifier.

dry run *chạy thử* Chạy kiểm tra logic và mã hóa một chương trình máy tính trong đó các thao tác của chương trình tuân theo một lưu đồ và các lệnh chương trình và kết quả của mỗi bước được ghi lại, trước khi chương trình được cho chạy trên một máy tính.

dry transfer *chuyển khô* Trong in ấn, các ký tự, đồ họa v.v. được đưa lên hình từ tấm chuyển nhờ cọ xát.

DS *Xem* data set.

DSB *Xem* double-sideband modulation.

D scan *bộ quét kiểu D* *Xem* D scope.

D scope *bộ chỉ báo kiểu D* Bộ chỉ báo kiểu ống tia catot kết hợp các đặc điểm của các bộ chỉ báo kiểu B và C, tín hiệu xuất hiện như vết có góc phương vị như

toạ độ ngang và góc nghiêng như tọa độ thẳng đứng, nhưng mỗi vết hơi giãn theo chiều thẳng đứng để cho chỉ báo thô về cự ly. *Đồng nghĩa với D indicator, D scan.*

DSE *Xem data-switching exchange.*

DSECT *Xem dummy section.*

DSI *Xem digital speech interpolation.*

DSP *Xem digital signal processor.*

DSR *Xem data set ready.*

DSS *Xem decision support system.*

DTE *Xem data terminal equipment.*

DTL *Xem diode transistor logic.*

DTMF *phương pháp DTMF* Trong truyền thông, viết tắt của dual-tone multifrequency signalling (báo hiệu đa tần âm kép); phương pháp báo hiệu trong đó hai tần số, mỗi tần số được chọn từ một nhóm bốn tần số, được dùng để truyền thông tin địa chỉ số. *Xem multifrequency signal.*

DTP *Xem desktop publishing.*

DTR *tín hiệu DTR* *Xem data terminal ready.*

DTS *Xem Digital Termination System.*

dual channel *kênh kép* Trong kỹ thuật ghi, thiết bị với hai đường tách riêng mà không tương tác trừ phi được trộn chủ ý (ví dụ thiết bị stereo).

dual channel controller *bộ điều khiển kênh kép* Mạch hoặc thiết bị điều khiển đưa tín hiệu vào hai đường.

dual column *cột kép* Trong xử lý văn bản, phương tiện để in hai cột trên trang giấy khi văn bản được nhập vào khuôn một cột.

dual control *điều khiển kép* Trong an toàn dữ liệu, quá trình sử dụng hai hoặc nhiều thực thể tách riêng (thường là người), hoạt động phối hợp, để bảo vệ những chức năng nhạy cảm hoặc thông tin. Cả hai thực

thể đều có trách nhiệm như nhau đối với bảo vệ vật ký các tài liệu trong các chuyển tác để bị tổn hại. Không một người duy nhất nào có khả năng truy nhập hoặc sử dụng các tài liệu (ví dụ, khóa mật mã). *Xem cryptographic key, split knowledge.*

dual density *hai mật độ, mật độ kép* Đặc trưng của một số ổ đĩa mềm vốn cho phép chúng đọc từ và ghi vào các đĩa trong nhiều hơn một khuôn mật độ.

dual disk drive *ổ đĩa kép* Thuật ngữ dùng để mô tả máy tính có hai ổ đĩa mềm.

dual diversity receiver *máy thu phân tập kép* Máy thu vô tuyến phân tập trong đó hai anten tiếp sóng các hệ tần số vô tuyến tách riêng, với sự trộn xảy ra sau bộ biến đổi.

dual drive *ổ kép* Ở các hệ thống nhớ, ổ đĩa mềm cho hai đĩa chỉ sử dụng motor một trục và một bộ định vị. *Xem floppy disk.*

dual-emitter transistor *tranzito hai emitơ* Tranzito epitaxy plana silic *pnp* có hai emitơ, để dùng trong các bộ băm mức thấp.

dual-gun cathode-ray tube *ống tia catot hai súng phóng* Máy hiện sóng hai vết trong đó các chùm từ hai súng phóng electron được điều khiển bởi các tấm làm lệch thẳng đứng cân bằng tách riêng và còn có các núm điều khiển độ chói và điều tiêu tách riêng.

dual in-line package *vỏ hai hàng chân* *Xem DIP.*

duality principle *nguyên lý đối ngẫu* Trong điện tử học là nguyên lý theo đó có thể rút ra những tính tương tự giữa mạch tranzito và mạch đèn chân không tương ứng. *Đồng nghĩa với principle of duality.*

dual modulation *điều biến kép* Quá trình điều biến sóng mang chung hoặc sóng mang thứ cấp bằng hai kiểu điều biến khác nhau, mỗi kiểu chuyển thông tin tách riêng.

dual processor *bộ xử lý kép* Trong tin học, hệ với hai bộ xử lý trung tâm; một chuyên về xử lý thông tin trong khi bộ kia chủ yếu liên quan tới các thao tác hệ thống. *Xem* central processing unit, multiprocessing.

dual redundancy *dư thừa kép* Trong lý thuyết độ tin cậy, dạng dư thừa modul sử dụng hai thiết bị lặp lại. Một thiết bị có thể là phần dự phòng vốn thay thế thiết bị hoạt động khi phát hiện được sự cố. Hoặc là hai thiết bị hoạt động đồng bộ và các đầu ra của chúng được so sánh. Khi xảy ra sự không ăn khớp sẽ có sự ngắt và chương trình nhân dạng sự cố được dùng để nhận dạng và cách ly modul có sự cố. *So sánh với* NMR, triple modular redundancy. *Xem* modular redundancy.

dual-sided disk drive *ổ đĩa hai mặt* Ổ đĩa có thể đọc hoặc ghi thông tin vào cả mặt trên lẫn mặt dưới của đĩa hai mặt. Các ổ đĩa hai mặt có hai đầu đọc ghi - mỗi đầu cho một mặt đĩa.

dual-tone multifrequency *du âm âm kép* Phương pháp báo hiệu sử dụng các tổ hợp máy hai tần số riêng, khi các hộ thuê bao và những người bảo dưỡng tổng đài điện thoại nhánh lẻ được trang bị những tổ hợp như vậy thì họ có thể được báo các chữ số địa chỉ điện thoại, các hàng thứ tự trước và sau và sự kết thúc báo hiệu.

dual-tone multifrequency signalling *báo hiệu đa tần âm kép* *Xem* DTMF

dual-trace amplifier *bộ khuếch đại hai vết* Bộ khuếch đại máy hiện sóng chuyển mạch điện tử giữa hai tín hiệu đang quan sát trong khoảng giữa các lần quét sao cho các dạng sóng của cả hai tín hiệu đều hiện ra trên màn hình.

dual-trace oscilloscope *máy hiện sóng vết kép* Máy hiện sóng có thể so sánh hai dạng sóng trên mặt ống tia catot đơn. có sử dụng một trong một số phương pháp.

dual-use line *đường dùng kép* Tuyến truyền thông thường dùng cho nhiều hơn một chế độ truyền, như truyền tiếng nói và truyền dữ liệu.

dubbed sound *âm thanh sang phương tiện* Trong kỹ thuật ghi, âm thanh được ghi chuyển từ phương tiện này sang phương tiện khác.

dubbing *sao phương tiện, sang âm* Sự chuyển âm thanh đã ghi từ phương tiện này sang phương tiện khác. *Xem* dubbed sound. *Đồng nghĩa với* looping.

ducode punched card *bìa đục lỗ mã kép* Bìa đục lỗ có 12 hàng vị trí đục ở mỗi cột, ký hiệu 0 tới 9 và X và Y và trong đó các số từ 0 tới 99 được đục như hai lỗ ở các vị trí 0 tới 9 còn hàng chữ số hoặc sự sao chữ số được chỉ ra bằng cách đục hoặc không đục ở các vị trí X và Y.

duct *cống cáp, đường ống cáp* Trong truyền thông, đường ống ngầm dưới mặt đất trong đó đặt cáp.

ductal *chữ thảo, chữ ductal* Trong nghệ thuật viết chữ đẹp, các chữ viết tay mà dạng cơ bản là kết quả của một loại tron tru những di chuyển của công cụ ghi trên mặt phẳng của bề mặt viết. *So sánh với* glyptal.

dull emitter *đèn catot mờ* Đèn điện tử có catot là sợi đốt không phát sáng chói.

dumb device *thiết bị không thông minh* Ở thiết bị ngoại vi, thiết bị, thường là terminal, mà chỉ có thể truyền hoặc nhận dữ liệu tới hoặc từ máy tính chủ. *So sánh với* intelligent device.

dumb terminal *terminal không thông minh* Ở thiết bị ngoại vi, terminal (hoặc máy tính sử dụng phần mềm terminal không thông minh) mà cho phép truyền thông với các máy tính khác nhưng không tăng cường dữ liệu được trao đổi hoặc cung cấp những đặc điểm bổ sung như tải lên/tải xuống. *So*

sinh với editing terminal, intelligent terminal. Xem configurably dumb terminal, dumb device.

dummy thiết bị giả Thiết bị có dáng vẻ của một thiết bị riêng nào đó, nhưng không có khả năng hoạt động như thiết bị đó.

dummy antenna anten giả Thiết bị có đặc tuyến trở kháng và khả năng xử lý công suất của anten nhưng không bức xạ và thu sóng vô tuyến; dùng chủ yếu để thử máy phát. *Đồng nghĩa với artificial antenna.*

dummy argument đối số giả Biến xuất hiện trong định nghĩa macro hoặc hàm mà sẽ được thay thế bằng một địa chỉ trong thời gian gọi.

dummy deck tập giả Tập hợp đầy đủ các bìa lập bảng chỉ chứa thông tin mã hóa, đục lỗ (không phải vi phim); dùng như tập điều vận máy để sắp xếp, tái tạo và giải thích cùng với hệ bìa và vi phim.

dummy file tệp giả Tệp không tồn tại vốn được chương trình máy tính xử lý như thể nó đang nhận dữ liệu ra, khi mà trong thực tế dữ liệu đang được bỏ qua; dùng để triệt sự tạo ra các tệp vốn chỉ cần thiết từng lúc.

dummy instruction lệnh giả Lệnh hoặc địa chỉ giả chèn vào một danh sách để thực hiện như một lệnh.

dummy load tải giả Thiết bị tiêu tán dùng ở cuối đường truyền hoặc ống dẫn sóng để biến đổi năng lượng đã truyền thành nhiệt, sao cho về cơ bản không có năng lượng bức xạ ngoài hoặc phản xạ ngược về nguồn.

dummy message thông báo giả Thông báo gửi đi cho mục đích nào đó khác nội dung của nó, có thể gồm các nhóm giả hoặc có văn bản vô nghĩa.

dummy module modul giả Modul, hoặc nhóm các thủ tục, hiện không thực

hiện chức năng nào nhưng sẽ thực hiện trong lần sửa sau này; về cơ bản là tập hợp các thủ tục giả.

dummy parameter tham số giả Tham số mà giá trị của nó không có ý nghĩa nhưng nó được gộp vào một lệnh hoặc chỉ thị để thỏa mãn các yêu cầu của hệ thống.

dummy record bản ghi giả Thông tin không có ý nghĩa được nhớ lại cho mục đích nào đó như điền đầy yêu cầu về độ dài.

dummy routine thường trình giả Thường trình hiện không thực hiện tác động nào nhưng có thể được ghi lại để thực hiện ở thời điểm nào đó trong tương lai.

dummy section đoạn giả, DSECT Phần chương trình hợp ngữ trong đó có chỉ ra rõ cách sắp xếp dữ liệu trong bộ nhớ.

dump xổ, đưa ra 1. Trong tin học, chuyển khối dữ liệu từ phương tiện này sang phương tiện khác (ví dụ, sự chuyển nội dung của một phần bộ nhớ chính sang máy in dòng). *Xem* change dump, formatted dump, line printer, main memory, post mortem dump, rescue dump, selective dump, static dump. 2. Ở các cơ sở dữ liệu, chỉ sao dự phòng đều đặn một cơ sở dữ liệu cho các mục đích an toàn. *Xem* backup.

dump check kiểm tra xổ Sự kiểm tra của máy tính thường bao gồm cộng tất cả các chữ số trong khi xổ và xác minh tổng khi truyền lại.

dump routine thường trình xổ Chương trình bên trong một hệ điều hành của máy tính vốn điều hành sự xử lý các thao tác xổ.

dumpster diving bới rác Trong an toàn máy tính, phương pháp rút ra thông tin tin cậy qua xem xét nội dung những thùng, những sọt rác của người dùng hợp pháp.

Dunn camera camera Dunn Trong đồ họa máy tính, dụng cụ ngoại vi chụp ảnh

cho các máy tính vốn tạo điều kiện bất đồ họa màu chất lượng cao. Các hình ảnh đó, lục và lục được hiển thị nối tiếp nhau lên màn hình đơn sắc chính xác phẳng được chắn khỏi ánh sáng bên ngoài. Máy ảnh polaroid được lộ sáng những hình ảnh đó tương ứng thông qua các bộ lọc đo, lục và lục mà không cần đẩy phim, do đó tạo ra hình ảnh màu chính xác.

duodecimal thập nhị phân Trong toán học, hệ mười hai sự lựa chọn hoặc trạng thái. *So sánh với hexadecimal.*

duodiode diot kép, duodiot Đèn điện tử có hai diot trong cùng một vỏ, với hoặc các catot chung hoặc với các catot tách riêng. *Đồng nghĩa với double diode.*

duodiode-pentode diot kép - pentot Đèn điện tử có hai diot và pentot trong cùng vỏ, nối chung với một catot chung.

duodiode-triode diot kép - triot Đèn điện tử có hai diot và triot trong cùng vỏ, nối chung với catot chung.

duoplasmatron plasmatron kép Nguồn chùm ion trong đó các electron từ sợi đốt nóng được gia tốc đủ để ion hóa chất khí bằng va đập; các ion dương tạo ra được các electron cao áp hút và điều tiêu thành chùm nhờ tác dụng của thấu kính tĩnh điện.

duoprime word từ hai dấu phẩy, từ nhảy kép Từ máy tính chứa biểu diễn của các dòng thông tin thứ sáu, thứ bảy, thứ tám và thứ chín từ bìa 80 cột.

duotriode triot kép Xem double triode.

duplex song công Xem full-duplex.

duplex channel kênh hai chiều, kênh song công Kênh truyền thông dự phòng sự truyền đồng thời trong cả hai chiều.

duplex circuit mạch song công Trong truyền thông, mạch dùng để truyền các tín hiệu theo cả hai chiều đồng thời. Xem full-duplex, half-duplex.

duplex computer máy tính song công Hai máy tính giống nhau mà mỗi một máy tính đó có thể đảm bảo hoạt động liên tục của hệ thống khi máy tính kia không làm việc.

duplexer bộ song công Thiết bị chuyển mạch dùng trong radar để cho phép sử dụng luân phiên cùng một anten vừa để phát vừa để thu; các dạng bộ song công khác dùng cho truyền thông vô tuyến hai chiều sử dụng một anten ở các tần số thấp. *Đồng nghĩa với duplexing assembly.*

duplexing sao hai mặt; hoạt động song công 1. Trong các hệ truyền thông, sao hai mặt là sự sao chép hai mặt. Xem copier. 2. Hoạt động song công, xem duplex operation.

duplexing assembly cụm song công Xem duplexer.

duplex operation hoạt động song công Hoạt động của thiết bị phát và thu kết hợp tương tranh, như ở điện thoại thông thường, không cần chuyển mạch thủ công giữa các khoảng thời gian nói và nghe. Sự truyền thông xảy ra đồng thời, theo cả hai chiều, giữa máy phát và máy thu. Các phương pháp truyền thay thế là đơn công, vốn chỉ truyền một chiều và bán song công, vốn là truyền thông hai chiều chỉ xảy ra theo một chiều mỗi lần. *Đồng nghĩa với duplexing, duplex transmission, full-duplex transmission.*

duplex system hệ song công Hệ hai máy tính, một trong hai hệ hoạt động trong khi hệ kia ở dự phòng, sẵn sàng chuyển sang xử lý nếu máy hoạt động bị trục trặc.

duplex transmission truyền song công Xem duplex operation.

duplex tube đèn kép Tổ hợp hai đèn chân không trong một vỏ.

duplicate field *trường sao lại, trường nhân đôi* Dãy 12 lỗ đục ở một bìa chương trình.

duplicate key *phím sao lại; khóa sao lại* 1. Phím sao lại là phím trên máy đục bìa mà khi nhấn sẽ sao lại một bìa ở trạm đục sang một bìa ở vị trí ghi. 2. Khóa sao lại là bản ghi chứa cùng dữ liệu định danh như bản ghi khác trong cùng một tệp.

duplicate record *bản ghi sao lại* Bản ghi không mong muốn có cùng khóa như bản ghi khác trong cùng tệp.

duplication check *kiểm tra lặp, kiểm tra sao lại* Kiểm tra dựa trên sự đồng nhất của các kết quả của hai lần thực hiện độc lập cùng một nhiệm vụ.

Dural *ngôn ngữ Dural* Trong lập trình, ngôn ngữ vốn là mở rộng của PROLOG. Xem PROLOG.

duration control *điều khiển thời khoảng* Kiểm soát để điều chỉnh khoảng thời gian giảm khuếch đại trong mạch điều khiển độ nhảy theo thời gian.

Dushman equation *phương trình Dushman* Xem Richardson-Dushman equation.

dust core *lõi bột ép* Xem ferrite core.

duty cycle *hệ số làm việc; hệ số đầy xung* 1. Hệ số làm việc là tích thời khoảng xung với tần số xung của một sóng mang xung, bằng thời gian trong một giây mà công suất xung tác dụng. *Đồng nghĩa với* duty factor. 2. Hệ số đầy xung, xem duty ratio.

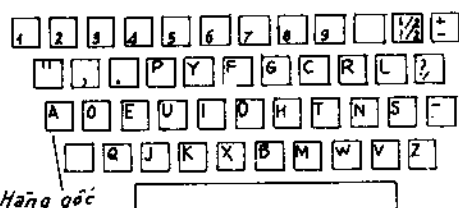
duty factor *hệ số làm việc* Xem duty cycle.

duty ratio *hệ số đầy xung* Ở radar xung hoặc hệ tương tự, tỷ số công suất trung bình trên công suất xung cực đại. *Đồng nghĩa với* duty cycle.

DUV Xem data under voice.

DV-I hệ VI-I Hệ phần cứng/phần mềm do RCA, General Electric và Intel phát triển vốn cài đặt sự nén video và audio số cho các áp dụng máy vi tính. Viết tắt của digital video-interactive.

Dvorak keyboard *bàn phím Dvorak* Ở các thiết bị ngoại vi, cách bố trí bàn phím xếp những phím thường hay dùng nhất ở tâm bàn phím. *So sánh với* azerty keyboard, Maltron keyboard, Pronto keyboard, qwerty keyboard. Xem keyboard.



Dvorak keyboard: *bàn phím Dvorak.*
Cách bố trí.

DVST Xem direct-view storage tube.

DX Xem distance reception.

DXF khuôn DXF Viết tắt của drawing interchange format (chuẩn trao đổi bản vẽ). Khuôn tệp (thiết kế bằng máy tính) dùng rộng rãi, ban đầu phát triển để dùng với chương trình AutoCAD để tạo điều kiện chuyển các tệp giữa các chương trình ứng dụng khác nhau vốn chấp nhận khuôn tệp DXF.

dyadic nhị nguyên, hai ngôi Trong toán học, phép toán có hai và chỉ có hai toán hạng. *So sánh với* unary operation.

dyadic processor bộ xử lý nhị nguyên Kiểu bộ đa xử lý bao gồm hai bộ xử lý hoạt động dưới sự điều khiển của cùng bản sao hệ điều hành.

dye polymer recording *ghi bằng polyme thuốc nhuộm* Phương pháp ghi quang trong đó các lớp chất dẻo nhuộm màu được dùng để làm môi trường ghi; thuốc nhuộm khảm với lớp chất dẻo polyme trên đĩa quang được dùng để tạo ra các chỗ lồi tí xiu trên bề mặt vốn có thể đọc được bằng laze. Các chỗ lồi thuốc nhuộm - polyme có thể được san bằng và tái tạo lại, do đó khiến đĩa quang có thể ghi lại được, ngược với loại chỉ có thể ghi một lần.

dye transfer *chuyển chất màu*
Trong in ấn, sự in ảnh màu với hình ảnh đủ màu được tạo ra nhờ sử dụng các giấy phủ đặc biệt.

dynamic *động* Tính từ dùng để mô tả các biến cố hoặc các quá trình vốn xảy ra tức thời và tương tranh, ngược với những quá trình dự kiến từ trước hoặc phản ứng theo thực tế.

dynamic address translation *dịch địa chỉ động, DAT* Sự biến đổi trực tiếp các tham chiếu vùng nhớ từ các địa chỉ tương đối ("ba đơn vị kể từ bắt đầu X") thành các địa chỉ tuyệt đối ("vị trí số 123") khi đang chạy một chương trình.

dynamic address translator *bộ dịch địa chỉ động* Thiết bị phần cứng dùng trong một hệ nhớ ảo để nhân dạng tự động sự hồi tin địa chỉ ảo theo số hiệu phần, số hiệu trang bên trong phần và vị trí bản ghi đối với đầu trang.

dynamic algorithm *thuật toán động*
Thuật toán mà ở mức độ nào đó hoạt động của nó không tiên đoán trước được, nói chung là do nó chứa các quyết định logic vốn được thực hiện trên cơ sở các đại lượng tính toán trong quá trình diễn biến thuật toán. *Đồng nghĩa với* heuristic algorithm.

dynamic allocation *phân phối động*
Trong tin học, sự gán các tài nguyên hệ

thống cho một chương trình trong thời gian thực hiện chứ không phải khi nó được nạp vào bộ nhớ chính. *Xem* main storage.

dynamically redefinable character set *bộ ký tự tái định nghĩa động, DRCS*
Trong kỹ thuật videotex, khả năng nạp bộ ký tự mới ở một terminal videotex nhờ truyền bộ ký tự qua mạng điện thoại từ máy tính videotex. *Xem* character generator.

dynamic binding *liên kết động* Sự liên kết (biến đổi các địa chỉ tương trưng trong chương trình thành địa chỉ liên quan tới bộ nhớ) xảy ra khi thực hiện chương trình. Thuật ngữ này thường liên quan tới các chương trình ứng dụng hướng đối tượng xác định, trong thời gian chạy, xem cần gọi những thủ tục phần mềm nào cho những đối tượng dữ liệu riêng.

dynamic characteristic *đặc tuyến động* *Xem* load characteristic.

dynamic circuit *mạch động* Mạch bán dẫn oxit kim loại được thiết kế nhằm sử dụng trở kháng vào cao của nó để lưu giữ điện tích tạm thời ở một số nút mạch và do đó tăng tốc độ của mạch.

dynamic convergence *hội tụ động* Quá trình nhờ đó vị trí điểm hội tụ của chùm electron trong máy thu hình màu hoặc ống tia catot nhiều chùm khác được làm cho rơi vào một bề mặt xác định trong khi quét.

Dynamic Data Exchange *trao đổi dữ liệu động, DDE* Một dạng truyền thông liên quá trình (IPC) cài đặt trong Microsoft Windows và OS/2. Khi hai hoặc nhiều chương trình chấp nhận DDE chạy đồng thời, chúng có thể trao đổi thông tin và các lệnh.

dynamic debugging routine *thường trình gỡ rối động* Thường trình gỡ rối hoạt động cùng với chương trình đang được kiểm tra và tương tác với nó trong khi chạy chương trình.

dynamic dump *xổ động* Sự xô tiến hành trong khi thực hiện chương trình.

dynamic error *sai số động, lỗi động* Sai số ở tín hiệu thay đổi theo thời gian do đáp tuyến động không thích hợp của bộ chuyển đổi.

dynamic focusing *điều tiêu động* Quá trình thay đổi điện áp điện cực điều tiêu đối với đèn hình màu một cách tự động sao cho vết chùm electron giữ nguyên ở tiêu điểm khi chúng quét trên bề mặt phẳng của màn hình.

dynamicizer *bộ chuyển thành dãy, bộ chuyển thành chuỗi* Thiết bị biến đổi tập hợp dữ liệu biểu diễn bằng sự sắp xếp theo không gian của các bit trong thiết bị nhớ máy tính thành dãy các tín hiệu xuất hiện theo thời gian.

dynamic-link library *thư viện liên kết động, DLL* Một đặc điểm của hệ điều hành Microsoft Windows và hệ điều hành OS/2 vốn cho phép các thủ tục khả thi — nói chung làm một chức năng riêng hoặc một tập hợp chức năng — được nhớ tách riêng như các tệp với phần mở rộng DLL và chỉ được nạp vào khi chương trình cần gọi chúng.

dynamic loading *nạp động* Ở đồ họa máy tính và các phương tiện quang, sự cập nhật nội dung của bảng dò tìm màu trong thời gian đường hồi ngang (tới bốn màu) hoặc trong thời gian đường hồi dọc (tới 256 màu). Xem colour look-up table.

dynamic memory *bộ nhớ động* Trong các hệ thống nhớ, dạng bộ nhớ bán dẫn khả biến trong đó thông tin đã lưu giữ bị xuống cấp theo thời gian. So sánh với static random-access memory. Xem volatile storage. Đồng nghĩa với dynamic storage.

dynamic memory allocation *phân phối bộ nhớ động* Xem dynamic storage allocation.

dynamic microphone *micro điện động*

Trong âm học, micro sinh ra điện áp tỷ lệ với những thay đổi áp suất âm thanh lên màng. Điều này đạt được nhờ gắn cuộn dây động với màng loa. Xem diaphragm, microphone.

dynamic multiplexing *dồn kênh động*
Xem demand multiplexing.

dynamic password *mật khẩu động*

Trong an toàn máy tính, phương pháp điều khiển truy nhập dựa trên việc sử dụng các số ngẫu nhiên và có hiệu quả chống lại các cuộc tấn công xem lại. Người sử dụng được giao một dụng cụ, hơi giống như dụng cụ máy tính bỏ túi, nhưng có khóa tiêu chuẩn mã hóa dữ liệu được bảo vệ. Khóa này cũng được lưu giữ dưới dạng bảo vệ ở hệ máy tính. Sau khi khởi nhập một terminal, người sử dụng được yêu cầu đưa ra một số ngẫu nhiên. Số này được nhập vào dụng cụ để tạo ra số đáp mà đến lượt lại được người sử dụng nhập vào terminal. Đáp ứng là đưa ra tiêu chuẩn mã hóa dữ liệu (DES) của đòi hỏi, mã hóa trong khóa mật. Máy tính kiểm tra đáp ứng bằng cách thực hiện cùng tính toán trên số ngẫu nhiên có sử dụng khóa mật tương ứng với mã hiệu người dùng. Vì khóa là duy nhất đối với người sử dụng nên mã hiệu của người sử dụng có thể được xác nhận; an toàn được tăng cường tiếp thông qua sử dụng PIN (số nhận dạng cá nhân) cùng với dụng cụ mã hóa. So sánh với digital signature. Xem challenge/response, data encryption standard, PIN.

dynamic pickup *đầu đọc điện động, picop điện động* Xem moving-coil pickup.

dynamic plate impedance *trở kháng trong động* Điện trở trong đối với dòng điện xoay chiều giữa catot và anot của đèn.

dynamic plate resistance *điện trở trong động* Điện trở mà mạch anot của

đèn chân không gây ra đối với một lượng gia nhỏ của điện áp anot; nó bằng tỷ số độ biến thiên nhỏ của điện áp anot trên độ biến thiên tạo ra ở dòng anot, các điện áp khác của đèn giữ nguyên không đổi.

dynamic printout *in động, xố động*

Bản in dữ liệu xuất hiện trong khi máy chạy như một trong các thao tác tuần tự.

dynamic problem check *kiểm tra bài toán động*

Kiểm tra động dùng để biết chắc rằng lời giải của máy tính thỏa mãn hệ phương trình đã cho trong hoạt động của máy tính tương tự.

dynamic programming *lập trình động*

Trong toán học, phương pháp vận trù học để tối ưu hóa hệ nhiều giai đoạn khi một trong một số cách chọn có thể được thực hiện ở mỗi giai đoạn. *Sơ sánh với linear programming.*

dynamic program relocation *tái định vị chương trình động*

Tác động dịch chuyển một chương trình thực hiện một phần sang vị trí khác trong bộ nhớ mà không làm giảm khả năng của nó hoàn thành xử lý một cách bình thường.

dynamic random-access memory *bộ nhớ truy nhập ngẫu nhiên động, DRAM*

Bộ nhớ đọc - ghi truy nhập ngẫu nhiên mà các ô nhớ dựa trên các tổ hợp tranzito - tụ, trong đó thông tin dạng số được biểu diễn bằng các điện tích lưu giữ ở các tụ và phải được đổi mới lặp đi lặp lại để truy trì thông tin.

dynamic range *khoảng động, dải động*

Trong ghi âm, hiệu biên độ giữa các âm thanh nhẹ nhất và to nhất. *Xem distortion.*

dynamic regulator *bộ điều chỉnh động*

Bộ điều chỉnh truyền trong đó cơ cấu điều chỉnh tự cân bằng chỉ ở một hoặc vài mức đặt và đòi hỏi công suất điều khiển để duy trì nó ở bất kỳ mức đặt nào khác.

dynamic relocation *tái định vị động*

Khả năng di chuyển các chương trình hoặc dữ liệu máy tính từ bộ nhớ phụ tới bộ nhớ chính ở bất kỳ vị trí thuận tiện nào.

dynamic reproducer *đầu đọc điện động*

Xem moving-coil pickup.

dynamic resistance *điện trở động*

Điện trở của một thiết bị khi nó đang hoạt động.

dynamic scheduling *lập lịch động*

Quản lý các quá trình (chương trình) chạy đồng thời, thường bằng hệ điều hành.

dynamic sequential control *điều khiển tuần tự động*

Phương pháp hoạt động của máy tính số qua đó nó có thể thay đổi các lệnh trong khi tiến hành tính toán hoặc trình tự các lệnh được thực hiện hoặc cả hai.

dynamic shift register *thanh ghi dịch động*

Thanh ghi dịch nhớ thông tin nhờ sử dụng các phương pháp nhớ điện tích tạm thời.

dynamic stop *dừng động*

Vòng lặp trong một chương trình máy tính được tạo ra bằng lệnh rẽ nhánh khi có mặt một điều kiện lỗi và thể hiện sự tồn tại tại điều kiện đó.

dynamic storage *bộ nhớ động*

Xem dynamic memory.

dynamic storage allocation *cấp phát bộ nhớ động*

Hệ máy tính trong đó dung lượng bộ nhớ được làm cho khả dụng đối với một chương trình trên cơ sở nhu cầu thực, tức thời trong khi thực hiện chương trình và các vùng nhớ có thể được gán lại vào bất kỳ thời điểm nào. *Đồng nghĩa với dynamic memory allocation.*

dynamic subroutine *thường trình con động*

Thường trình con liên quan tới các tham số, như vị trí dấu chấm động hoặc kích thước mục, mà từ đó một thường trình

con mã hóa tương đối được bản thân máy tính rút ra.

dynamic track following *theo sát rãnh động* Trong ghi video, phương pháp do hãng Philips chấp nhận trong đó đầu đọc được cân chỉnh động với vị trí rãnh đúng thông qua sử dụng các tín hiệu dẫn hướng.

dynatron *dynatron* Đèn lưới chắn trong đó sự phát xạ thứ cấp của các electron từ anot khiến cho dòng anot giảm khi điện áp anot tăng, dẫn tới đặc tuyến điện trở âm. *Đồng nghĩa với* negatron.

dynatron oscillator *bộ dao động*

dynatron Bộ dao động mà trong đó sự phát xạ thứ cấp các electron từ anot của đèn lưới chắn khiến cho dòng anot giảm khi điện áp anot tăng, dẫn đến đặc tuyến điện trở âm cần thiết cho sự dao động.

dynode *dynot* Điện cực mà chức năng chính của nó là phát xạ thứ cấp các electron; dùng trong các ống nhân quang và một số loại ống camera hình. *Đồng nghĩa với* electron mirror.

DYUV *Xem* delta YUV.

E

e *e* Ký hiệu dùng để chỉ cơ số của loga tự nhiên. 2.71828. Do nhà toán học Leonhard Euler đưa ra vào giữa những năm 1700, *e* tương tự với pi (π) về tầm quan trọng như một hằng số toán học cơ bản.

E *Xem* **exe**.

E13B *phông chữ E13B* Trong nhận dạng ký tự, phông chữ trong nhận dạng ký tự mực từ gồm 10 chữ số và bốn ký hiệu. Nó được dùng rộng rãi trong phân loại séc tự động và công việc ngân hàng. *Xem* font, magnetic ink character recognition.

EAM *Xem* electric accounting machine.

EAN *mã EAN* Trong mã hóa, viết tắt của European article number (số mã vật phẩm châu Âu); mã sọc rộng bốn sọc được coi là tương ứng châu Âu của mã sản phẩm hàng hóa tổng hợp. *Xem* bar code, universal product code.

E and M lead signalling *báo hiệu đầu E và M* Truyền thông giữa mạch trung chuyển và thiết bị báo hiệu tách riêng qua hai đầu dây; đầu *M* truyền tín hiệu mở hay tiếp đất tới thiết bị báo hiệu và đầu *E* nhận tín hiệu mở hay tiếp đất từ thiết bị báo hiệu.

EAPROM *bộ nhớ EAPROM* Trong các hệ thống nhớ, viết tắt của electrically alterable programmable read-only memory

(bộ nhớ chỉ đọc khả lập trình khả biến bằng điện). *Đồng nghĩa với* electrically programmable read-only memory.

early binding *liên kết sớm* Việc gán các kiểu dữ liệu (như nguyên hoặc xâu) cho các biến trong khi biên dịch một chương trình máy tính chứ không phải trong khi chạy chương trình. Phần lớn các ngôn ngữ lập trình truyền thống đều dựa vào liên kết sớm. *Đồng nghĩa với* static binding.

early effect *hiệu ứng sớm* Sự thay đổi độ rộng bazơ của tranzito lưỡng cực (hai hạt mang) như hàm của thiên áp bazơ-collector.

EAROM *Xem* electrically alterable read-only memory.

earth *đất* *Xem* ground.

earth coverage *bao quát trái đất* *Xem* global beam.

earth station *trạm mặt đất* *Xem* ground station

Easter-egging *tìm trứng lễ Phục sinh* Quy trình không định hướng kiểm tra thiết bị điện tử, tên gọi của nó xuất phát từ trò chơi của trẻ em tìm những quả trứng dấu kín trong ngày lễ Phục sinh.

easy *chữ số easy* Tên gọi của chữ số thập lục phân mà tương đương thập phân của nó là 14.

eavesdropping bắt lén, nghe lén

Trong an toàn máy tính, sự nghe trộm không được phép các bức xạ rò mang thông tin thông qua sử dụng các phương pháp ngoài nối lén. *So sánh với wiretapping. Xem compromising emanations, electronic countermeasures sweeping, passive attack.*


eavesdropping mode chế độ nghe lén

Xem promiscuous mode.

EBAM *Xem electron-beam memory.*

EBCDIC code mã EBCDIC Trong mã hóa, viết tắt của Extended Binary-coded decimal Interchange Code (mã trao đổi thập phân mã hóa nhị phân mở rộng), một trong hai mã dữ liệu quốc tế dùng ở thiết bị IBM. Mã tám bit cho 256 tổ hợp để biểu diễn sự lựa chọn các mã đồ họa (in) và phi đồ họa (điều khiển). Nó được IBM dùng để biểu

Các vị trí bit 0,1,2,3																
Các vị trí bit 4,5,6,7	0000	0001	0010	0011	0100	0101	0110	0111	1000	1001	1010	1011	1100	1101	1110	1111
Hex	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0000	0	NUL	DLE		SP	&	RHY						2	3	1/2	0
0001	1	SOH	DC1		RSP		I		a	j	*		A	J	NSP	1
0010	2	STX	DC2		SYN				b	k	s		B	K	S	2
0011	3	ETX	DC3	WUS	IRT				c	l	t		C	L	T	3
0100	4								d	m	u		D	M	U	4
0101	5	HT	NL	LF					e	n	v		E	N	V	5
0110	6	RCR	BS	ETB	NBS				f	o	w		F	O	W	6
0111	7	DEL		ESC	EOT				g	p	x		G	P	X	7
1000	8				SBS				h	q	y		H	Q	Y	8
1001	9	SPS			IT				i	r	z		I	R	Z	9
1010	A	RPT	UBS	SW	EOP	1/4	1/2	3/4						SHY		
1011	B			CU2		1/2	3/4	5/8								
1100	C	FF			<			%	@							
1101	D		IGS	ENQ	NAK	()	-								
1110	E		IRS		+	:	>									
1111	F		ITB	BEL	1/2	3/4	5/8	7/8								

 *Tùy chọn*

EBCDIC code: mã EBCDIC. BS - Lùi; CRE - Trở lại đầu dòng; DEI - Xóa; CU2 - Điều khiển khuôn MCII; HT - Căn mốc ngang; INX - Chỉ số; IRT - Trở lại chỉ số; IT - Căn mốc thắt; NBS - Lùi số; NSP - Gián cách số; PE - Đầu trang; RCR - Trở lại đầu dòng theo yêu cầu; RHY - Bỏ từ theo yêu cầu; RPT - Lặp; RSP - Gián cách theo yêu cầu; SBS - Chỉ số dưới; SHY - Bỏ âm tiết; SP - Gián cách; SPS - Chỉ số trên; STP - Dừng; SW - Chuyển mạch; UBS - Lùi một đơn vị; WUS - Gạch dưới từ; PRE - Tiền tố.

diễn các ký tự và các giá trị điều khiển ở các máy tính lớn. *So sánh với* American Standard Code for Information Interchange, ISO-7.

EBIS *Xem* electron-beam ion source.

EBNF *Xem* extended Backus-Naur form.

EBR *Xem* electron beam recording.

EBU *EBU* Viết tắt của European Broadcasting Union (Hiệp hội phát thanh - truyền hình châu Âu).

ECB *Xem* electronic codebook.

ECC *Xem* error-correcting code.

Eccles-Jordan circuit *mạch Eccles-Jordan*
Xem bistable multivibrator.

ECCM *ECCM* Trong an toàn dữ liệu, viết tắt của electronic counter-countermeasures (các biện pháp chống phá rối bằng điện từ). *So sánh với* ECM. *Xem* electronic countermeasures sweeping.

ECHO *hãng ECHO* Trong truy tìm thông tin trực tuyến, viết tắt của European Commission Host Organization (Tổ chức chính của Ủy ban châu Âu); hãng bán cơ sở dữ liệu có cơ sở ở Luxembua và cho phép truy nhập vào các cơ sở dữ liệu EEC. *Xem* database vendor.

echo *tiếng dội, tiếng vọng; tín dội; nhiễu dội* 1 Trong phát thanh, tiếng dội là âm thanh sinh ra trong buồng tiếng dội để mô phỏng sự vang. *Xem* echo chamber. 2. Trong ghi âm, tín dội là kỹ thuật điện từ để tạo ra tín hiệu trễ thời gian bổ sung vào nguồn ban đầu. 3. Trong truyền thông vô tuyến cao tần, tín dội là tín hiệu thu được sau khi truyền vòng quanh thế giới. 4. Trong truyền hình, tín dội là hình ảnh thứ hai trên màn hình do tín hiệu thu được qua đường phản xạ. Hình ảnh này dịch về bên phải hình ảnh ban đầu. 5. Trong truyền thông, nhiễu dội là nhiễu do sự phản xạ của tín hiệu truyền đi từ đầu thu. *Xem* echo suppressor.

echo amplitude *biên độ tín dội* Trong radar, số đo theo kinh nghiệm về cường độ tín hiệu mục tiêu khi xác định từ sự xuất hiện của tín dội; biên độ của dạng sóng tín dội thường được đo bằng độ lệch của chùm electron so với đường cơ sở của bộ chỉ báo điều biên.

echo attenuation *độ suy giảm tín dội*
Công suất truyền ở thiết bị ra cuối của đường truyền chia cho công suất phản xạ ngược trở về cùng thiết bị ra cuối đó.

echo box *hộp dội* Hốc cộng hưởng Q lớn đã hiệu chuẩn vốn lưu giữ một phần công suất xung radar đã truyền và tiếp sóng từ từ năng lượng đó vào hệ máy thu sao khi hoàn thành sự truyền xung; dùng để tạo ra tín hiệu mục tiêu giả cho các mục đích thử và điều hướng. *Đồng nghĩa với* phantom target.

echo cancellation *triệt tín dội*
Phương pháp khống chế tín dội trong các đường truyền thông, như truyền qua vệ tinh, trong đó modem phát kiểm tra kênh liên kết với nó để sao lại hơi trễ tín hiệu truyền riêng của nó.

echo chamber *buồng dội, hộp dội*
Thiết bị âm thanh hoặc điện từ mà có thể kéo dài sự giảm dần sóng âm vang tới hai giây. *Xem* echo.

echocheck *kiểm tra bằng tín dội*
Xem echoplex.

echo contour *đường viền tín dội* Vết đồng cường độ của tín dội radar hiển thị trên màn chỉ báo tầm - độ cao hoặc màn chỉ báo quét mặt tròn.

echo frequency *tần số tín dội* Số các thăng giáng trên thời gian đơn vị của công suất hoặc biên độ của tín hiệu mục tiêu radar.

echo intensity *cường độ tín dội* Độ chói của tín dội radar khi hiển thị trên màn chỉ báo điều biến cường độ; cường độ tín dội trong những giới hạn nào đó là tỷ lệ với

điện áp của tín hiệu mục tiêu hoặc với căn bậc hai công suất của nó.

echoplex kiểm tra bằng tín dội Trong truyền thông dữ liệu, phương pháp sử dụng tín dội của dữ liệu đã thu để kiểm tra lỗi. Máy tính khi nhận dữ liệu từ một tuyến truyền thông hoạt động ở chế độ song công hoàn toàn sẽ trả dữ liệu nhận được về cho máy phát do đó cho phép nó xác minh rằng dữ liệu đã được nhận đúng. *So sánh với* local echo. *Xem* full-duplex. *Đồng nghĩa với* echocheck, loopback check, loop check read-back check.

echoplex technique kỹ thuật dò lỗi bằng tín hồi *Xem* echoplex.

echo power công suất tín dội Cường độ hoặc công suất điện của một tín hiệu mục tiêu radar, thường đo theo oạt hoặc dBm (dexihen quy về 1 milioat).

echo pulse xung tín dội Xung năng lượng vô tuyến thu được ở radar sau khi phản xạ từ mục tiêu; nghĩa là tín hiệu mục tiêu của xung radar.

echo signal tín hiệu dội *Xem* target signal.

echo suppressor bộ triệt tín dội Trong truyền thông dữ liệu, các mạng điện thoại thông thường có các bộ triệt tín dội để ngăn chặn các tín dội phiền phức trong các cuộc nói chuyện điện thoại. Những dụng cụ dò phát hiện sự có mặt của tín hiệu tiếng nói ở một chiều và ngăn chặn tín hiệu chạy theo chiều ngược lại. Những dụng cụ đó ngăn cản truyền thông dữ liệu song công hoàn toàn và vì thế phải được bỏ để truyền dữ liệu. *Xem* full duplex.

echo talker nhiễu do tín dội Nhiễu tạo ra bởi sự truyền lại một thông báo ngược trở lại nguồn của nó trong khi nguồn vẫn đang truyền.

ECL *Xem* emitter coupled logic.

eclipse (sự) che khuất Trong truyền thông, tình huống trong đó vệ tinh nằm

trong bóng của trái đất. *Xem* communications satellite system.

ECM biện pháp ECM Trong an toàn dữ liệu, viết tắt của electronic countermeasures (biện pháp chống phá bằng điện tử). *So sánh với* ECCM. *Xem* electronic countermeasures sweeping.

ECMA tổ chức ECMA Viết tắt của European Computer Manufacturers Association (Hiệp hội các nhà sản xuất máy tính châu Âu). *Xem* ECMA-101.

ECMA-101 tiêu chuẩn ECMA-101

Trong tiêu chuẩn hóa, đặc tả cho truyền các tài liệu sao cho chúng vẫn có thể được xử lý bởi máy thu mà không cần tạo khuôn nhiều sau đó.

Tài liệu cần mô tả theo nội dung đồ họa của nó, như các ký tự văn bản gồm các thuộc tính như chỉ số trên và chỉ số dưới, gạch dưới, in nghiêng, ký hiệu hình ảnh dùng ở các sơ đồ và các thuộc tính khuôn như sắp thứ, tạo đoạn, phân trang v.v.. Nếu không có phương pháp tiêu chuẩn nào đó đặc tả những đặc tính đó thì tài liệu chỉ có thể được truyền như văn bản, ECMA-101 phục vụ truyền văn bản ký tự và các hình ảnh chụp ảnh (tức là fax). Khi đó người nhận có thể (chẳng hạn) hòa trộn tài liệu thu được với tài liệu có sẵn; tài liệu sẽ được tự động cấu tạo lại (ví dụ, các chú thích cuối trang chuyển tới chỗ thích hợp) mà không cần người nhận tạo khuôn lại. *Xem* electronic document interchange.

eco *Xem* electron-coupled oscillator.

Ecom dịch vụ Ecom Trong truyền thông dữ liệu, dịch vụ thư điện tử do ngành Bưu điện Mỹ vận hành. *Xem* electronic mail.

ECOMA tổ chức ECOMA Viết tắt của European Computer Measurement Association (Hiệp hội đo lường máy tính châu Âu).

economy tỷ lệ kinh tế, economy Tỷ số giữa số ký tự cần mã hóa và số cực đại ký

tự khả dụng cho mã; ví dụ, số thập phân mã hóa nhị phân sử dụng 4 bit tạo ra 16 bit ký tự khả dĩ nhưng chỉ sử dụng 10 trong chúng.

economy of mechanism *tiết kiệm cơ cấu* Trong an toàn máy tính, nguyên tắc giữ cho thiết kế an toàn càng nhỏ và càng đơn giản càng tốt. Độ phức tạp của hệ thống càng lớn thì tiềm năng mắc lỗi càng lớn.

ECR source *nguồn ECR* Xem electron cyclotron resonance source.

ECSA *tổ chức ECSA* Viết tắt của European Computer Services Association (Hiệp hội các dịch vụ máy tính châu Âu).

ECSW Xem extended channel status word.

ED Xem energy dispersal.

EDAC phương pháp EDAC Trong truyền thông dữ liệu, viết tắt của error detection and correction (phát hiện và sửa lỗi). Xem forward error correction.

EDC Xem error-detecting code.

EDC/ECC *mã EDC/ECC* Trong mã hóa, viết tắt của error-detecting code/error-correcting code (mã dò lỗi/mã sửa lỗi). Xem error-correcting code, error-detecting code.

edge mép, biên, sườn, cạnh Trong đồ họa, đường viền tại đó hai đa giác nối với nhau. Trong cấu trúc dữ liệu, liên kết giữa hai nút trong một cây hoặc đồ thị.

edge board *tấm mạch mép, tấm mạch biên* Trong tin học, dụng cụ tương tự các mép nhưng thuật ngữ này ngụ ý tấm mạch hơi lớn hơn. Xem edge card.

edge card *các mép, card mép* Trong tin học, tấm mạch có các dải tiếp xúc dọc theo một mép. Nó được thiết kế để ghép cặp được với bộ nối mép. Xem edge board, edge connector.

edge connector *bộ nối mép, bộ nối biên* Trong tin học, ổ cắm diện dạng khe

cho phép nối các mép với tấm mẹ. Xem edge card, motherboard.

edge emitting LED *LED phát sáng mép* Trong quang điện tử học, diot phát quang (LED) có một phôi ra phát từ mép, có cường độ ra cao hơn và hiệu suất ghép với sợi quang, hoặc mạch quang thích hợp, lớn hơn so với LED phát xạ, bề mặt. Xem fiber optics, light-emitting diode.

edge-notched card *bìa đánh dấu ở mép* Bìa có một loạt các lỗ dọc theo một hoặc nhiều mép và các vết khắc mở một hoặc nhiều lỗ, do đó các chiếc kim dài cắm vào những lỗ riêng trong xấp bìa như thế sẽ chỉ đề cho những bìa với một kiểu dữ liệu cần thiết rơi ra.

edge-punched card *bìa đục ở mép* Bìa có một hoặc nhiều hàng lỗ, biểu thị các dữ liệu nhị phân, được đục dọc theo các mép bìa.

EDI *EDI* Viết tắt của electronic data interchange (trao đổi dữ liệu bằng điện tử). Xem electronic document interchange.

Edison effect *hiệu ứng Edison* Xem thermionic emission.

E display hình hiện E Hiện thị radar hình chữ nhật trong đó các mục tiêu xuất hiện như các chấm với khoảng cách chỉ ra bằng hoành độ và độ cao bằng tung độ.

edit soạn thảo; biên tập 1. Trong tin học, soạn thảo là quy trình dùng để thay đổi hoặc sửa đổi dạng của dữ liệu nhập vào hệ thống. Quy trình này có thể gồm thứ đầu vào để có khuôn đúng và bổ sung hoặc xóa các ký tự. Xem editor. 2. Trong làm phim, biên tập là sửa đổi có sáng tạo bản gốc đã ghi, bằng cách ráp nối, cắt ngắn, chuyển vị hoặc đồng bộ hóa phim gốc hoặc tư liệu băng.

edit capability *khả năng soạn thảo* Mức độ phức tạp mà người lập trình có thể sửa đổi các câu lệnh của mình trong chế độ phân thời.

edit check *kiểm tra soạn thảo* Lệnh hoặc thủ tục con của chương trình thử tính chất hợp lệ của đầu vào trong một chương trình nhập dữ liệu. *Đồng nghĩa với* edit test.

editing keys *phím soạn thảo* Nhóm phím trên một số bàn phím giúp soạn thảo văn bản. Ở các bàn phím cải tiến và bàn phím mở rộng Apple, các phím soạn thảo được đặt giữa khoang phím số và khoang phím chính. Trong cả hai trường hợp, bộ đó gồm ba cặp phím: Insert và Delete, Home và End, và Page Up và Page Down.

editing run *chạy soạn thảo* Trong tin học, sự chạy chương trình kiểm tra dữ liệu mới về tính hợp lệ theo một loạt các quy tắc xác định trước và nhân dạng mọi lỗi để sửa và đệ trình lại. Các phép thử thông thường gồm kiểm tra xem ngày tháng và các số có rơi vào bên trong các khoảng đã chờ đợi hay không, xác minh các chữ số kiểm tra v.v.

editing symbols *ký hiệu biên tập* Trong phép ghi vi phim, các ký hiệu chữ - số và hình học trên vi phim có thể đọc được bằng mắt thường và dùng để chỉ những lệnh cắt, nạp và chuẩn bị khác.

editing terminal *đầu cuối soạn thảo, terminal đoạn thảo* 1.Ở thiết bị ngoại vi, đầu cuối hiển thị hình ảnh với bộ nhớ trong để cho phép chèn, sửa đổi và xoá dữ liệu mà không cần sự tương tác trung gian với máy tính chủ. *So sánh với* dumb terminal, intelligent terminal. *Xem* visual display terminal. 2.Trong in ấn, thiết bị hiển thị mà tại đó kết quả bấm phím lưu giữ trên băng hoặc đĩa được hiển thị cho mục đích soạn thảo, có sử dụng bàn phím gắn kèm, trước khi xử lý bản sao ở máy sắp chữ. 3.Trong kỹ thuật videotex, đầu cuối dùng để tạo ra hình hiển trang gồm các ký tự chữ - số - hình khảm. *So sánh với* graphic display terminal. *Xem* alphamosaic.

edition *xuất bản phẩm* Trong xuất bản, sản phẩm đầy đủ của một ấn phẩm từ một

tập hợp các mẫu in. Xuất bản phẩm có thể là một hoặc nhiều bản in, nhưng xuất bản phẩm mới ngụ ý có sự thay đổi nào đó ở nội dung và/hoặc kiểu dáng của sản phẩm. *Xem* form.

edit mask *mạng lọc soạn thảo* Từ nhận qua đó từ gốc được lọc, cho phép xóa bỏ các số không đứng đầu, chèn các dấu đô la động và các dấu chấm thập phân và sự tạo khuôn như thế.

edit mode *chế độ soạn thảo* Chế độ hoạt động của phần mềm trong đó văn bản hoặc dữ liệu nhập vào trước có thể được sửa đổi hoặc thay thế. Do đó chế độ soạn thảo khác với chế độ lệnh trong đó chương trình chờ một lệnh được phát ra.

editor *bộ soạn thảo; người biên tập* 1.Trong tin học, bộ soạn thảo là công cụ phần mềm vốn được dùng như công cụ trợ giúp trong việc tạo ra và sửa đổi các chương trình nguồn đang phát triển. *Xem* line editor, screen editor, source program, text editor. 2.Trong làm phim, người biên tập là người biên tập sửa chữa, ráp các cảnh quay thành phim.

editorial processing centre *trung tâm xử lý biên tập, EPC* Trong xuất bản, trung tâm tạo điều kiện cho một số hoạt động xuất bản nhỏ được kết hợp thành một hoạt động đủ lớn để làm cho việc áp dụng các kỹ thuật máy tính trở nên hợp lý về mặt kinh tế. Trung tâm cho phép thực hiện các chức năng như ghi, tham chiếu, soạn thảo và in thử một cách trực tuyến. Nó cũng tạo điều kiện sắp chữ điện tử và tự động hóa một số chức năng quản lý kinh doanh. *Xem* online.

editor program *chương trình soạn thảo, bộ soạn thảo* Chương trình đặc biệt mà nhờ nó người sử dụng có thể dễ dàng thực hiện hiệu chỉnh, chèn, sửa đổi hoặc xóa trong một chương trình hoặc tệp dữ liệu hiện thời để tạo ra các tệp văn bản hoặc thực hiện các thay đổi đối với các tệp

văn bản hiện hành. Chương trình soạn thảo cũng có một số khả năng của bộ xử lý văn bản nhưng thường yếu hơn.

edit test *thử soạn thảo* Xem edit check.

Edlin *bộ soạn thảo Edlin* Bộ soạn thảo văn bản theo dòng cung cấp cùng với MS-DOS thông qua bản 5.

EDP *EDP* 1.Viết tắt của Educational data processing (xử lý dữ liệu giáo dục). 2.Xem electronic data processing.

EDP capability *năng lực EDP, năng lực xử lý dữ liệu điện tử* Trong xử lý văn bản, khả năng của một máy hoặc thực hiện một sự xử lý dữ liệu có liên quan nào đó, hoặc không như thế thì nó có thể được sử dụng độc lập cho các nhiệm vụ xử lý dữ liệu điện tử (EDP). Xem electronic data processing.

EDP center *trung tâm EDP, trung tâm xử lý dữ liệu điện tử* Xem electronic data-processing center.

EDS Xem exchangeable disk storage.

educational technology *công nghệ giáo dục* Ở các chương trình ứng dụng, cách tiếp cận có hệ thống đối với việc thiết kế và đánh giá các phương pháp và hệ phương pháp dạy và học và đối với việc ứng dụng và khai thác các phương tiện và tri thức hiện thời về các kỹ thuật truyền thông trong giáo dục, cả chính thức lẫn không chính thức. Xem computer-based training, educational television, interactive videodisc systems.

educational television *truyền hình giáo dục, ETV* Thuật ngữ chung áp dụng cho chương trình hoặc thiết bị truyền hình bất kỳ liên quan tới một dạng giáo dục hoặc truyền thụ nào đó.

edulcorate *soạn xóa* Loại bỏ dữ liệu không thích hợp từ tệp dữ liệu.

edutainment *giải trí giáo dục* Trong các ứng dụng gia dụng, từ hợp nghĩa chỉ sự

giải trí mang tính chất giáo dục (tức là học theo cách dễ dàng, gây hứng thú). So sánh với infotainment.

EDVAC *máy tính EDVAC* Máy tính nhớ chương trình đầu tiên, chế tạo năm 1952. Tên gọi bắt nguồn từ "bộ biên dịch điện tử tự động biến rời rạc (electron discrete variable automatic compiler).

EEMAC *tổ chức EEMAC* Viết tắt của Electrical and Electronic Manufacturer's Association of Canada (Hiệp hội các nhà sản xuất điện và điện tử Canada).

EEMS *đặc tả EEMS* Viết tắt của Enhanced Expanded Memory Specification. Siêu tập của đặc tả bộ nhớ mở rộng ban đầu (EMS).

EEPROM Xem electrically erasable programmable read-only memory.

EEROM (bộ nhớ) EEROM Viết tắt của Electrically erasable read-only memory (bộ nhớ chỉ đọc xóa được bằng điện). Đồng nghĩa với electrically alterable read-only memory.

EFET *FET kiểu giàu* Trong vi điện tử học, tranzito trường kiểu tăng cường linh kiện thường mở. So sánh với DFFET. Xem field effect transistor.

effective address *địa chỉ hiệu dụng* Trong tin học, địa chỉ vốn được rút ra nhờ thực hiện biến đổi địa chỉ. Xem addressing mode.

effective aperture *khẩu độ hiệu dụng; góc mở hiệu dụng* 1.Trong quang học, khẩu độ hiệu dụng là tỷ số giữa tiêu cự và đường kính của màn chắn sáng con người. Như vậy, mặc dù hình dạng của thấu kính có thể cho số f là 2,8 nhưng do những khuyết tật của hệ máy ảnh thấu kính chỉ có giá trị hiệu dụng là 4,0. Xem f -number. 2.Trong truyền thông, góc mở hiệu dụng là số đo công suất khả dụng ở các đầu nối anten. Xem antenna.

effective bandwidth *dải thông hiệu*

dụng Trong truyền thông, dải tần số trên đó tính năng của hệ thống nằm trong các giới hạn làm việc xác định. *Xem* bandwidth.

effective earth radius *bán kính trái*

đất hiệu dụng Giá trị bán kính dùng thay cho bán kính hình học để hiệu chỉnh sự khúc xạ trong khí quyển trong các tầm ước lượng của anten khi chiết suất trong khí quyển thay đổi tuyến tính theo độ cao; trong điều kiện độ khúc xạ chuẩn nó là $4/3$ bán kính hình học. *Đồng nghĩa với* effective radius of earth.

effective facsimile band *dải fax hiệu*

dụng Dải tần của sóng tín hiệu fax có độ rộng bằng độ rộng giữa tần số zero và tần số đánh tín hiệu cực đại.

effective horizon *chân trời hiệu dụng*

Chân trời mà cự ly ở một độ cao trên mực nước biển nào đó là khoảng cách tới chân trời của trái đất giả tưởng, có bán kính $4/3$ lần bán kính thực của trái đất; dùng để ước lượng tầm của các anten, có tính tới sự khúc xạ trong khí quyển.

effective instruction *lệnh hiệu dụng*

Lệnh máy tính xuất phát từ sự thay đổi lệnh cơ bản trong khi sửa đổi chương trình. *Đồng nghĩa với* actual instruction.

effective isotropic radiated power

công suất bức xạ đẳng hướng hiệu dụng, EIRP Trong truyền thông, tích của công suất cung cấp cho anten và độ tăng ích của nó. *Xem* antenna gain, dish antenna, isotropic antenna.

effectiveness level *mức hiệu dụng*

Số đo hiệu quả của thiết bị xử lý dữ liệu, bằng tỷ số giữa thời gian sử dụng vận hành và tổng thời gian thực hiện, biểu thị theo phần trăm. *Đồng nghĩa với* average effectiveness level.

effective percentage modulation *điều*

hiển theo phần trăm hiệu dụng Đối

với một thành phần vào dạng sin đơn, tỷ số giữa giá trị đỉnh của thành phần cơ bản của đường bao và biên độ trung bình của sóng điều biến biểu thị theo phần trăm.

effective radius of the earth *bán kính*

hiệu dụng của trái đất *Xem* effective earth radius.

effective search speed *tốc độ tìm*

kiếm hiệu dụng Trong các hệ thống nhớ, tốc độ có thể rà soát một phương tiện nhớ (ví dụ đĩa mềm) để đạt tới đầu một đoạn văn bản riêng. *Xem* floppy disk.

effective speed *tốc độ hiệu dụng*

Tốc độ thực mà hệ máy tính có thể duy trì trong một khoảng thời gian khi tính tới thời gian dành cho những hoạt động điều khiển, dò lỗi và những hoạt động bổ sung khác nhau khác.

effective thermal resistance *điện trở*

hiệu dụng Đối với thiết bị bán dẫn, độ tăng nhiệt độ hiệu dụng trên độ tiêu tán công suất đơn vị của lớp chuyển tiếp đã chọn so với nhiệt độ của điểm chuẩn đã định bên ngoài trong điều kiện cân bằng nhiệt. *Đồng nghĩa với* thermal resistance.

effective time *thời gian hiệu dụng*

Thời gian trong đó thiết bị máy tính đang được sử dụng trong thực tế và tạo ra các kết quả hữu ích.

EFL *Xem* error frequency limit.

EFM *Xem* eight-to-fourteen modulation.

e format *khuôn e*

Dạng thập phân chuẩn hóa của một số dấu chấm động trong FORTRAN trong đó một số như 18,756 xuất hiện như .1875E + 02, có nghĩa là -18756×10^2 .

EFT *Xem* electronic funds transfer.

EFTPOS *Xem* electronic funds transfer point of sale.

EFTS hệ EFTS Viết tắt của Electronic funds transfer system (hệ chuyển tiền điện tử). *Xem* electronic funds transfer.

EGA bộ thích ứng EGA Bộ thích ứng màn hình video do IBM đưa ra năm 1984. EGA có thể mô phỏng CGA (bộ thích ứng màu/đồ họa) và MDA (bộ thích ứng màn hình đơn sắc) cũng như cung cấp một số chế độ video bổ sung, bao gồm chế độ ký tự 43 dòng và chế độ đồ họa với 640 điểm ảnh ngang nhân với 350 điểm ảnh đứng và 16 màu chọn từ bảng đồ vẽ có 64 màu. Viết tắt của Enhanced Graphics Adapter.

Egyptian kiểu chữ Egyptian Trong in ấn, thuật ngữ chỉ dáng của các kiểu chữ có nét chân chữ vuông và độ dày hầu như đều của các nét. *So sánh với* Avante-Garde, Bookman, Courier, Helvetica Narrow, New Century, Schoolbook, Oldstyle, Palatino, Symbol, Times Roman, Zapf Chancery, Zapf Dingbats. *Xem* serif, typeface.

E-HEMT *Xem* enhancement-mode high-electron-mobility transistor.

EHF *Xem* extremely high-frequency.

eht *Xem* extra-high tension.

ehv *Xem* extra-high voltage.

EIA *Xem* Electronic Industries Association.

EIAJ standards (các) tiêu chuẩn EIAJ Trong kỹ thuật ghi, các tiêu chuẩn băng do Hiệp hội công nghiệp điện tử Nhật đưa ra, có tính đến tính tương thích của thiết bị của nhiều nhà sản xuất.

EIES dịch vụ EIES Trong truyền thông dữ liệu, viết tắt của Electronic Information Exchange Service (dịch vụ trao đổi thông tin điện tử); mạng máy tính thực nghiệm do Ủy ban khoa học quốc gia Mỹ ủng hộ.

Eiffel ngôn ngữ Eiffel Ngôn ngữ lập trình hướng đối tượng do Bertrand Meyer phát triển năm 1988. Tính tái sử dụng phần

mềm — khả năng sử dụng một modun riêng trong nhiều chương trình — và tính có thể mở rộng được là những đặc điểm thiết kế chính của nó.

eight-level code mã tám mức Mã máy điện báo in chữ sử dụng tám xung, bổ sung vào các xung khởi và dừng, để định nghĩa một ký tự.

eight sheet tờ cơ tám Trong in ấn, trang quảng cáo kích thước 60 x 80 inso (153 x 203 cm) và thông thường cấu thành từ tám tờ riêng lẻ. *So sánh với* sixteen sheet, thirty-two sheet.

eight-to-fourteen modulation điều biến tám - mười bốn, EFM Trong mã hóa, mã dùng ở đĩa compac để cải tiến dung lượng bộ nhớ đĩa. Ở các đĩa compac, tín hiệu điều biến mã xung tạo ra bởi sự biến đổi tương tự - số là luồng bit đơn không trở về zero; nó không phải mã tự định thời (tự đồng bộ hóa) và không có hạn chế nào đối với độ dài chạy.

EFM được áp dụng để tạo ra khuôn tín hiệu thích hợp cho ghi. EFM bắt buộc độ dài chạy tối thiểu ba bit 0 và độ dài chạy tối đa mười một bit 0. Nó cũng làm thay đổi tín hiệu thành luồng bit đảo không trở về zero, trong đó 1 được biểu diễn bởi một chuyển tiếp và 0 bởi không có chuyển tiếp nào. Cuối cùng EFM đưa ra mẫu đồng bộ hóa duy nhất đối với mỗi khung thông tin audio.

EFM làm giảm mạnh số chuyển tiếp cho cùng lượng dữ liệu. Điều đó có nghĩa là dữ liệu có thể được đọc tin cậy hơn, với rủi ro nhiễu nhỏ hơn giữa các ký hiệu. Nó cũng có nghĩa là 25 phần trăm dữ liệu nhiễu hơn có thể được ghi trên cùng vùng dữ liệu. Đồng thời EFM đảm bảo rằng luôn luôn có đủ các chuyển tiếp để cho phép tái tạo định nhịp bit ở máy quay đĩa compac. Do vậy dữ liệu được làm cho tự định nhịp (đồng bộ hóa).

modulation, run length, servo, subcode channel.

eighty-column card *bìa tám mươi cột*
Bìa với 80 cột vị trí đục lỗ và 12 vị trí lỗ đục ở mỗi cột.

E indicator *bộ chỉ báo E* Xem E scope.

EIRP Xem effective isotropic radiated power.

EIS Xem executive information system.

EISA *tiêu chuẩn EISA* Viết tắt của Extended Industry Standard Architecture (kiến trúc tiêu chuẩn công nghiệp mở rộng). Tiêu chuẩn bus do một tập đoàn chín hãng công nghiệp máy tính đưa ra năm 1988. Các hãng — AST Research, Compaq, Epson, Hewlett-Packard, NEC, Olivetti, Tandy, Wyse và Zenith — được gọi chung là "Bảng chín".

eject *nhảy sang trang* Dịch chuyển cơ cấu in tới đỉnh trang tiếp theo nhảy qua phần còn lại của trang hiện thời.

EL Xem electroluminescent display.

elaboration *phân cấp liên kết* Phương pháp dùng chủ yếu trong ngôn ngữ lập trình Ada nhằm thiết lập sự phân cấp (thứ bậc) của các hằng số được tính toán sao cho giá trị của một hoặc nhiều hằng số như thế xác định những hằng số khác tiếp theo sự phân cấp.

electret *electret* Trong điện tử học, vật rắn điện môi vốn giữ điện tích ở các mặt đối diện của nó sau khi tác dụng điện áp trong quá trình lắp ráp.

electret microphone *micro electret*
Xem electret, microphone.

electret transducer *bộ chuyển đổi electret* Bộ chuyển đổi điện - âm thanh hoặc điện - cơ trong đó lá electret căng ra để tạo thành màng được đặt cạnh anot kim loại hoặc anot mạ kim và chuyển động của

màng được biến đổi thành điện áp giữa màng và anot, hoặc ngược lại.

electric accounting machine *máy kế toán điện, EAM* Thiết bị xử lý dữ liệu vốn chủ yếu là điện cơ, như các máy sắp bìa, máy gom và máy lập bảng.

electrical interference *nhiễu điện*
Xem interference.

electrically alterable programmable read-only memory *bộ nhớ chỉ đọc lập trình được thay đổi bằng điện*
Xem electrically programmable read-only memory.

electrically alterable read-only memory *bộ nhớ chỉ đọc thay đổi bằng điện, EAROM* Trong các hệ thống nhớ, bộ nhớ chỉ đọc mà có thể được lập trình bằng cách tác dụng điện áp vào các chân được lựa chọn và được xóa hoặc bằng chiếu ánh sáng tử ngoại hoặc bằng cách đảo ngược cực tính dùng khi ghi. *So sánh với* electrically programmable read-only memory. *Xem* read-only memory. *Đồng nghĩa với* electrically erasable read-only memory, *EROM*.

electrically erasable programmable read-only memory *bộ nhớ chỉ đọc khả lập trình xóa được bằng điện, EEPROM* Chip nhớ IC có chuyển mạch bên trong để cho phép người sử dụng xóa nội dung của chip và ghi nội dung mới vào nó nhờ các tín hiệu điện. Loại chip này thuận tiện trong các chương trình ứng dụng đòi hỏi bộ nhớ vốn ổn định trong những khoảng thời gian dài mà không cần nguồn nhưng cũng có thể cần phải được tái lập trình lại. Chip EEPROM có thể được tái lập trình lại trong khi vẫn ở trên tấm mạch.

electrically erasable read-only memory *bộ nhớ chỉ đọc xóa bằng điện* *Xem* electrically alterable read-only memory.

electrically programmable read-only memory *bộ nhớ chỉ đọc lập trình bằng điện, EPROM* Trong các hệ thống nhớ, bộ nhớ chỉ đọc mà có thể được lập trình bằng cách tác dụng điện áp lên các chân chọn lọc. Thuật ngữ này áp dụng cả cho các thiết bị mà có thể tái lập trình được cả cho các thiết bị không thể tái lập trình được. *Xem electrically alterable read-only memory, programmable read-only memory.*

electrical metallic tubing *đường ống cấp điện kim loại, EMT* Trong an toàn truyền thông, dạng ống dẫn dự phòng một sự bảo vệ vật lý và điện nào đó cho cáp.

electrical resonator *bộ cộng hưởng điện* *Xem tank circuit.*

electric condenser *tụ điện* *Xem capacitor.*

electric delay line *đường trễ điện* Đường trễ sử dụng các tính chất của các phần tử điện dung và điện cảm tập trung hoặc phân bố; có thể dùng để nhớ tín hiệu bằng cách tái luân chuyển các mẫu sóng mang thông tin.

electric discharge *phóng điện* *Xem discharge.*

electric-discharge lamp *đèn khí phóng điện* *Xem discharge lamp.*

electric-discharge tube *đèn phóng điện* *Xem discharge tube.*

electric eye *mắt điện* *Xem cathode-ray turning indicator, photocell, phototube.*

electric filter *bộ lọc điện; mạng lọc* 1. Bộ lọc điện là mạng truyền các dòng xoay chiều tần số cần thiết đồng thời làm suy giảm đáng kể tất cả các tần số khác. *Đồng nghĩa với frequency-selective device.* 2. Mạng lọc, *xem filter.*

electric forming *tạo hình điện* Quá trình áp dụng điện năng đối với bán dẫn

hoặc dụng cụ khác để sửa đổi thường xuyên các đặc trưng điện của nó.

electric quadrupole lens *thấu kính tứ cực điện* Thiết bị để điều tiêu các chùm hai mang điện vốn có bốn điện cực với cực tính dương và âm xen nhau; dùng trong các kính hiển vi điện tử và các máy gia tốc hạt.

electric relay *role điện* *Xem relay.*

electric scanning *quét điện* Sự quét trong đó các điện tích cần thiết trong hướng chùm radar được tạo ra bằng những thay đổi của pha hoặc biên độ của các dòng cấp cho các phần tử khác nhau của giàn anten.

electric telemetering *đo xa bằng điện* Hệ truyền các xung điện từ bộ tách sóng sơ cấp tới trạm thu ở xa, có hoặc không nối bằng dây dẫn.

electric transducer *bộ chuyển đổi điện* Bộ chuyển đổi trong đó tất cả các sóng đều là sóng điện.

electric tuning *điều hướng bằng điện* Điều hướng máy thu tới đài cần thiết bằng cách chuyển mạch một loạt các tụ tinh chỉnh hoặc cuộn dây đã điều chỉnh trước sang các mạch điều hướng.

electric-wave filter *bộ lọc sóng điện* *Xem filter.*

electric wind *gió điện* *Xem convective discharge.*

electroacoustic tablet *bảng điện thanh* Ở thiết bị ngoại vi, bảng đồ họa trong đó vị trí của bút vẽ được xác định bởi thời gian chạy của sóng âm tới tiếp điểm hút vẽ. *Xem digitizing tablet.*

electrochemical recording *ghi điện hóa* Sự ghi nhớ phản ứng hóa học xảy ra do dòng điện điều khiển bằng tín hiệu chạy qua phần nhạy hóa của tờ giấy ghi.

electrochromic display *hiển thị màu điện* Sự hiển thị thụ động trạng thái rắn sử dụng các chất rắn cách điện hữu cơ hoặc

vô cơ vốn thay đổi màu khi được phun các điện tích dương hoặc âm.

electrode điện cực Trong điện tử học, phần mạch tác động như nguồn các điện tích hoặc điều khiển hoặc thu gom chúng.

electrode admittance dẫn nạp điện cực Thương số của phép chia thành phần xoay chiều của dòng điện cực cho thành phần xoay chiều của điện áp điện cực, tất cả các điện áp điện cực khác đều được giữ không đổi.

electrode capacitance điện dung điện cực Điện dung giữa một điện cực và tất cả các cực điện khác nối với nhau.

electrode characteristic đặc tuyến điện cực Quan hệ giữa điện áp điện cực và dòng điện tới điện cực, tất cả các điện áp điện cực khác được giữ không đổi.

electrode conductance điện dẫn điện cực Tỷ số giữa thành phần đồng pha của dòng xoay chiều điện cực và điện áp xoay chiều điện cực, tất cả các điện áp điện cực khác được duy trì không đổi; đó là điện dẫn hiển thiên chứ không phải điện dẫn tổng. *Đồng nghĩa với grid conductance.*

electrode current dòng điện cực Dòng chạy tới hoặc chạy từ một điện cực, qua khoảng không giữa các điện cực bên trong đèn chân không.

electrode dark current dòng tối điện cực *Xem dark current.*

electrode dissipation công suất tiêu tán ở điện cực Công suất do điện cực tiêu tán dưới dạng nhiệt do sự bắn phá electron hoặc ion.

electrode drop sụt áp điện cực Sự sụt áp ở điện cực do điện trở của nó.

electrode impedance trở kháng điện cực Nghịch đảo của dẫn nạp điện cực.

electrode inverse current dòng ngược điện cực Dòng chạy qua điện cực theo

hướng ngược với hướng đã thiết kế cho đèn.

electrodeless discharge phóng điện không điện cực Sự phóng điện sinh ra do đặt đèn phóng điện trong trường điện từ cao tần mạnh.

electrodeless lamp đèn không cực Đèn dựa trên sự phóng điện không điện cực.

electrode potential thế điện cực Điện áp tức thời của một điện cực so với catot của đèn điện tử. *Đồng nghĩa với electrode voltage.*

electrode resistance điện trở điện cực Nghịch đảo của điện dẫn điện cực; đó là điện trở song song hiệu dụng và không phải là thành phần thực của trở kháng điện cực.

electrode voltage điện áp điện cực *Xem electrode potential.*

electroerosion printer máy in kiểu ăn mòn điện Trong in ấn, máy in không đập trong đó dòng từ một kim nhỏ xiu loại bỏ lớp phủ nhôm mỏng khỏi tờ giấy đen. *Xem non-impact printer, printer.*

electrogram điện đồ Bản ghi hình ảnh của một vật tạo ra bằng cách phóng tia lửa điện, thường trên giấy.

electrograph điện ký Thiết bị truyền fax.

electrograph pencil bút điện ký Bút dùng để tạo ra dấu dẫn điện trên giấy để thiết bị nhạy dấu dẫn điện có thể phát hiện ra được.

electroluminescence điện phát quang, EL Trong quang điện tử, sự phát sáng bởi chất lân quang dưới tác động của trường điện từ. *Xem phosphor dots.*

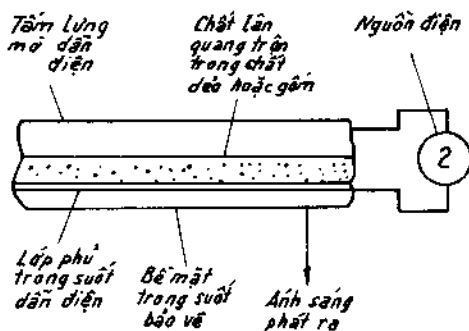
electroluminescent cell pin điện phát quang *Xem electroluminescent panel.*

electroluminescent display màn hình điện phát quang Ở thiết bị ngoại vi, dạng

màn hình phẳng sử dụng hiện tượng điện phát quang. Các bộ hiển thị có góc nhìn 120° và màu vàng hiển thị của chúng dễ đọc. *Xem* electroluminescence, flat-screen display.

electroluminescent lamp đèn điện phát quang *Xem* electroluminescent panel.

electroluminescent panel bảng điện phát quang Nguồn sáng vùng bề mặt sử dụng nguyên lý điện phát quang; gồm một chất lân quang thích hợp đặt giữa các tấm điện cực kim loại, một trong các tấm đó về cơ bản là trong suốt, dòng xoay chiều tác dụng giữa các điện cực. *Đồng nghĩa với* electroluminescent cell, electroluminescent lamp, light panel, luminescent cell.



electroluminescent panel: bảng điện phát quang. Sơ đồ đơn giản hóa, không vẽ theo đúng tỷ lệ.

electrolysis điện phân Quá trình trong đó hợp chất hóa học được tách ra thành hai hoặc nhiều thành phần bằng cách cho dòng điện chạy qua nó. Hiện tượng điện phân có thể xảy ra trong chất rắn, chất lỏng hoặc chất khí.

Electrolytic recording ghi bằng điện phân Sự ghi điện hóa trong đó sự có mặt

của một chất điện phân có thể gây ra sự thay đổi hóa học.

electromagnet nam châm điện Dụng cụ gồm lõi sắt từ và cuộn dây điện vốn tạo ra hiệu ứng từ đáng kể khi dòng chạy trong cuộn dây.

electromagnetic cathode-ray tube ống tia catot điện từ Ống tia catot trong đó sự làm lệch bằng điện từ được sử dụng đối với chùm electron.

electromagnetic compatibility khả năng tương thích điện từ Khả năng của thiết bị hoặc hệ điện từ hoạt động được trong một môi trường điện từ dự tính ở các mức hiệu suất thiết kế.

electromagnetic current dòng điện từ Chuyển động của các hạt mang điện (ví dụ ở tầng điện ly) làm xuất hiện điện trường và từ trường.

electromagnetic deflection làm lệch bằng điện từ Sự làm lệch chùm electron nhờ từ trường.

electromagnetic emanations bức xạ điện từ rò Trong an toàn máy tính, các tín hiệu truyền như bức xạ qua không khí và qua các vật dẫn, nhất là qua các đường ra bộ nguồn và các cáp máy in. *Xem* compromising emanations, van Eck phenomenon. *Đồng nghĩa với* electromagnetic emissions, radio frequency emissions.

electromagnetic emissions bức xạ điện từ rò *Xem* electromagnetic emanations.

electromagnetic environment môi trường điện từ Các trường tần số vô tuyến tồn tại ở một vùng nào đó.

electromagnetic focusing điều tiêu điện từ Điều tiêu chùm electron ở đèn hình nhờ từ trường song song với chùm; trường được tạo ra nhờ cho giá trị dòng một chiều điều chỉnh được đi qua cuộn điều tiêu mắc ở cổ đèn.

electromagnetic interference *nhiễu điện từ, EMI* Trong an toàn máy tính, nguồn các điều kiện lỗi trong các máy tính do sự bất bức xạ điện từ tập tán gây ra. So sánh với electromagnetic emanations. Đồng nghĩa với radio frequency interference.

electromagnetic interference/radio frequency radiation *bức xạ nhiễu điện từ/tần số vô tuyến* Xem EMI/RF radiation.

electromagnetic lens *thấu kính điện từ* Thấu kính điện từ trong đó các chùm electron được điều tiêu bằng trường điện từ.

electromagnetic radiation *bức xạ điện từ* Trong truyền thông và trong quang học, sóng năng lượng vô tuyến hoặc ánh sáng gắn liền với các trường điện và từ. Bức xạ điện từ không cần môi trường làm chỗ dựa và nó truyền qua không gian với vận tốc xấp xỉ 3×10^8 mét trên giây. Bản chất của bức xạ điện từ phụ thuộc vào tần số của nó và bao gồm các sóng ánh sáng và vi sóng. Trong truyền thông vô tuyến, tín hiệu sóng mang là sóng điện từ được anten phát đi và thu nhận. Xem antenna, carrier wave, light, microwave.

electromagnetic reconnaissance *thăm dò bằng điện từ* Thăm dò nhằm mục đích định vị và nhận dạng các máy phát bức xạ điện từ tiềm ẩn của đối phương, bao gồm radar, các thiết bị truyền thông, dẫn đường tên lửa và trợ giúp đạo hàng.

electromagnetic spectrum *phổ điện từ* Khoảng các tần số trong đó bức xạ điện từ lan truyền. Tần số thấp nhất là sóng vô tuyến; tăng tần số tạo ra bức xạ hồng ngoại, ánh sáng, bức xạ tử ngoại, tia X, tia gamma và cuối cùng là tia vũ trụ. Xem electromagnetic radiation, infrared, light, ultraviolet.

electromagnetic susceptibility *độ cảm điện từ* Mức độ cho phép của các mạch và các thành phần đối với tất cả các nguồn năng lượng điện từ gây nhiễu.

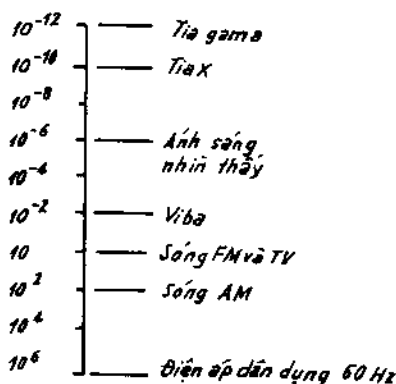
electromagnetic transducer *bộ chuyển đổi điện từ* Xem electromechanical transducer.

electromechanical dialer *bộ gọi số điện cơ* Bộ gọi số điện thoại kích hoạt một trong một tập hợp các số cần thiết, được mã hóa trước vào nó, khi người sử dụng lựa chọn và nhấn một nút khởi động.

electromechanical plotter *máy vẽ điện cơ* Thiết bị tự động dùng cùng với máy tính số để tạo ra biểu diễn đồ họa hoặc hình ảnh của dữ liệu máy tính trên bản sao cứng.

electromechanical recording *ghi điện cơ* Ghi nhờ thiết bị cơ kích hoạt bằng tín hiệu, như cần bút hoặc gương gắn với cuộn động của điện kế.

electromechanical transducer *bộ chuyển đổi điện cơ* Bộ chuyển đổi để thu sóng từ một hệ điện và cung cấp sóng cho một hệ cơ và ngược lại. Đồng nghĩa với electromagnetic transducer.



electromagnetic spectrum: phổ điện từ.

electrometer amplifier *bộ khuếch đại tĩnh điện kế* Bộ khuếch đại tiếng ồn thấp có độ trôi dòng đủ thấp và những đặc trưng khác cần thiết cho đo các dòng nhỏ hơn 10^{-12} ampe.

electrometer tube *đèn tĩnh điện kế* Đèn điện tử chân không cao có trở kháng vào cao (điện dẫn điện cực điều khiển thấp) để cho phép đo các dòng một chiều hoặc điện áp cực kỳ nhỏ.

electromotive force *sức điện động, lực điện động, SĐĐ* Xem voltage.

electron *electron, điện tử* Trong điện tử học, hạt cơ bản có điện tích nhỏ nhất. Khối lượng của electron xấp xỉ bằng $1/1837$ khối lượng của nguyên tử hydro. So sánh với proton.

electron avalanche *thác điện tử* Xem avalanche.

electron beam *chùm electron, chùm điện tử* Luồng electron hẹp chuyển động theo cùng hướng, tất cả đều có gần như cùng tốc độ. Chùm electron trong ống tia catốt (CRT) tạo ra hình ảnh khi nó bị buộc chuyển động ngang lớp phủ chất lân quang phía trong mặt tiền của ống.

electron-beam-accessed memory *bộ nhớ truy nhập bằng chùm electron* Xem electron-beam memory.

electron-beam channeling *tạo kênh bằng chùm điện tử* Phương pháp vận chuyển các chùm electron năng lượng cao, dòng lớn từ máy gia tốc tới bia qua vùng khí áp suất cao nhờ tạo ra đường qua chất khí nơi có thể tạm thời giảm mật độ chất khí; chất khí có thể bị ion hóa; hoặc có thể có dòng điện mà từ trường của nó điều khiển chùm electron lên bia.

electron-beam drilling *khoan bằng chùm electron* Khoan những lỗ nhỏ ở ferit, bán dẫn hoặc vật liệu khác nhờ sử dụng chùm electron điều tiêu sắc nét để làm

nóng chảy và bay hơi hoặc thăng hoa vật liệu trong chân không.

electron-beam generator *máy tạo chùm electron* Máy tạo sóng như klystron dùng để tạo ra tần số cực kỳ cao.

electron-beam ion source *nguồn ion dùng chùm electron, EBIS* Nguồn ion năng điện tích bội sử dụng chùm electron mạnh với năng lượng 5 tới 10 kiloelectronvôn để ion hóa liên tiếp chất khí phun vào.

electron-beam lithography *in lito bằng chùm electron* Kỹ thuật in lito trong đó màng nhạy bức xạ hoặc lớp cán được đặt trong khoảng chân không của kính hiển vi điện tử chùm quét và được chiếu bằng chùm electron dưới sự điều khiển của máy tính số; sau khi phơi bức xạ phim được lấy ra từ khoang chân không để rửa bình thường và cho các quá trình sản xuất khác.

electron-beam memory *bộ nhớ dùng chùm điện tử* Bộ nhớ sử dụng chùm electron độ phân giải cao để nhớ thông tin trên bia trong đèn chân không. Đồng nghĩa với electron-beam-accessed memory (EBAM).

electron-beam parametric amplifier *bộ khuếch đại tham số dùng chùm electron* Bộ khuếch đại tham số trong đó năng lượng được bơm từ trường tĩnh điện vào chùm electron chạy dọc theo chiều dài của đèn và các bộ ghép điện tử đưa tín hiệu vào ở một đầu của đèn và dịch chuyển động xoáy ốc của electron thành đầu ra điện ở đầu kia của đèn.

electron-beam pumping *bơm bằng chùm điện tử* Sử dụng chùm electron để tạo ra kích thích đối với sự đảo độ cư trú và tác động tạo laze trong laze bán dẫn.

electron-beam recorder *máy ghi dùng chùm electron* Máy ghi trong đó, chùm

electron chuyển động được dùng để ghi các tín hiệu hoặc dữ liệu lên phim ảnh hoặc phim nhiệt dẻo trong buồng chân không.

electron-beam recording *kỹ thuật ghi dùng chùm điện tử, EBR* 1. Trong truyền hình và làm phim, kỹ thuật làm phim từ băng video chất lượng cao. 2. Trong kỹ thuật ứng dụng, kỹ thuật dùng trong sản xuất tạo ra vi phim từ đầu ra máy tính. Chùm electron được hướng trực tiếp lên vi phim nhạy năng lượng. *So sánh với* CRT recording, fiber optics recording. *Xem* computer output to microfilm, microfilm.

electron-beam tube *đèn chùm electron* Đèn điện tử có tính năng dựa trên sự tạo thành và điều khiển một hoặc nhiều chùm electron.

electron-bombardment-induced conductivity *độ dẫn điện tạo ra bằng bắn phá electron* Ở ống nhớ hiển thị đa chế độ, quá trình sử dụng súng phóng electron để xóa hình ảnh trên mặt phân cách ống tia catot.

electron bunching *tụ nhóm điện tử* *Xem* bunching.

electron-coupled oscillator *bộ dao động ghép điện tử, eco* Bộ dao động dùng đèn nhiều lưới trong đó catot và hai lưới hoạt động như một bộ dao động; tải mạch anot được ghép với bộ dao động thông qua dòng electron. *Đồng nghĩa với* Dow oscillator.

electron coupler *bộ ghép điện tử* Đèn khuếch đại vi ba trong đó sự tụ nhóm điện tử được tạo ra bằng chùm electron chiếu song song với từ trường và đồng thời chịu tác động của điện trường ngang do máy phát tín hiệu tạo ra. *Đồng nghĩa với* Cuccia coupler.

electron coupling *ghép điện tử* Phương pháp ghép hai mạch bên trong đèn điện tử, dùng chủ yếu với các đèn nhiều

lưới; luồng electron đi qua giữa các điện cực trong một mạch truyền năng lượng tới các điện cực trong mạch kia. *Đồng nghĩa với* electronic coupling.

electron cyclotron resonance source *nguồn cộng hưởng xyclotron electron, nguồn ECR* Nguồn ion nặng tích điện bởi sử dụng năng lượng vi ba để nung nóng các electron tới năng lượng hàng chục kilovon trong hai khoang gương từ kín nối tiếp nhau; các ion hình thành ở khoang thứ nhất trôi tới khoang thứ hai, ở đó chúng sẽ trở nên có điện tích cao.

electron device *thiết bị điện tử* Thiết bị trong đó sự dẫn điện chủ yếu do các electron chuyển động qua chân không, chất khí hoặc chất bán dẫn, như ở diot tinh thể, đèn điện tử, tranzito hoặc bộ chỉnh lưu selen.

electron efficiency *hiệu suất điện tử* Công suất mà một dòng electron cung cấp cho mạch của bộ dao động hoặc bộ khuếch đại ở tần số đã cho chia cho công suất trực tiếp cung cấp cho dòng electron. *Đồng nghĩa với* electronic efficiency.

electron emission *phát xạ điện tử* Sự giải phóng các electron từ một điện cực vào khoảng không xung quanh, thường dưới tác dụng của nhiệt, ánh sáng hoặc điện trường mạnh.

electron emitter *cực phát điện tử* Điện cực từ đó các electron được phát ra.

electron gun *súng phóng electron* *Xem* gun.

electron-gun density multiplication *độ khuếch đại mật độ súng phóng electron* Tỷ số giữa mật độ dòng trung bình ở lỗ xác định bất kỳ mà chùm electron chuyển qua trên mật độ dòng trung bình ở bề mặt catot.

electronic *(thuộc) điện tử, electron* Chỉ thiết bị điện tử hoặc các mạch hoặc hệ

thống sử dụng thiết bị điện tử, bao gồm đèn điện tử, bộ khuếch đại từ, tranzito và những thiết bị khác vốn thực hiện công việc của các đèn điện tử.

electronic alternating-current voltmeter *von kế dòng xoay chiều điện tử* Von kế gồm miliampe kế dòng một chiều hiệu chuẩn theo von và mắc với mạch khuếch đại - chỉnh lưu.

electronic azimuth marker *mốc báo phương vị điện tử* Ở màn báo radar quét mặt tròn (PPI) trên máy bay, đường sáng xuyên tâm khả quay dùng để xác định góc phương vị. *Đồng nghĩa với azimuth marker.*

electronic bearing cursor *con trỏ góc phương điện tử* Đối với đường sáng xuyên tâm quay được trên màn chỉ báo quét mặt tròn dùng để xác định góc phương. *Đồng nghĩa với electronic bearing marker.*

electronic bearing marker *mốc phương vị điện tử* Xem electronic bearing cursor.

electronic blackboard *bảng viết điện tử* Trong truyền thông dữ liệu, hệ để gửi chữ viết tay và đồ họa vẽ bằng tay qua đường điện thoại. Người gửi có thể sử dụng hoặc bút quang hoặc bảng đồ họa và hình ảnh thích hợp xuất hiện trên màn máy thu hình ở vị trí ở xa. Xem digitizing tablet, light pen, Sketchphone, telewriting.

electronic bulletin board *bảng thông báo điện tử* Xem BBS.

electronic calculating punch *máy đục lỗ tính toán điện tử* Máy xử lý bìa đục một bìa đục lỗ, thực hiện một số phép toán tuần tự và đục kết quả lên bìa.

electronic calculator *dụng cụ tính toán điện tử* Dụng cụ tính toán trong đó các mạch tích hợp thực hiện các tính toán và cho kết quả trên màn hiển số; màn hiển

thị thường dùng hoặc các diot phát quang bảy đoạn hoặc tinh thể lỏng.

electronic camouflage *ngụy trang điện tử* Việc sử dụng các phương tiện điện tử hoặc sử dụng các đặc tính điện tử để làm giảm, làm chìm hoặc loại bỏ các tính chất gây tín dãi radar của một mục tiêu.

electronic card file *tệp bìa điện tử* Trong lập trình, chương trình dùng ở máy tính cá nhân để mô phỏng hệ điển bìa.

electronic chart reader *bộ đọc biểu đồ điện tử* Thiết bị quét các đường cong nhờ máy ghi đồ họa trên mẫu giấy liên tục và biến đổi chúng thành dạng số.

electronic cheque book *sổ séc điện tử* Xem smart card.

electronic circuit *mạch điện tử* Mạch điện trong đó sự cân bằng của các điện tử ở một số linh kiện (như đèn điện tử, tranzito hoặc bộ khuếch đại từ) bị phá vỡ bởi các cách khác với tác dụng điện áp.

electronic codebook *sổ mã điện tử, ECB* Trong an toàn dữ liệu, phương pháp đơn giản thao tác tiêu chuẩn mã hóa dữ liệu (DES). Mỗi khối dữ liệu 64 bit của thông báo được mã hóa, truyền và giải mã bởi máy thu DES tác động có hiệu quả như sổ mã với 2^{64} mục nhập. Phương pháp này dễ sơ hở đối với mức độ tấn công khi các thông báo có khả năng chứa những câu thông thường (ví dụ, các đầu thông báo) vì văn bản mã hóa của các thông báo liên tiếp sẽ có một số khối giống hệt nhau. So sánh với cipher block chaining, cipher feedback, output feedback. Xem data encryption standard.

electronic codebook mode *chế độ sổ mã điện tử* Xem block encryption.

electronic commutator *bộ chuyển mạch điện tử* Mạch đèn điện tử hoặc tranzito chuyển một sự nối mạch nhanh và

liên tiếp sang nhiều mạch khác mà không gây ra sự mòn và tiếng ồn như các chuyển mạch cơ.

electronic component thành phần điện tử, linh kiện điện tử Thành phần có khả năng khuếch đại hoặc điều khiển các điện áp hoặc dòng mà không cần điều khiển cơ hoặc điều khiển phi điện khác, hoặc để chuyển mạch các dòng hoặc điện áp không cần các chuyển mạch cơ; ví dụ như đèn điện tử, tranzito và những dụng cụ mạch rắn khác.

electronic composition sắp chữ điện tử Trong in ấn, sự sử dụng máy tính để xử lý văn bản trước khi in can.

electronic computing units bộ phận tính toán điện tử Các phần cảm biến của thiết bị tập băng vốn cho phép máy xử lý nội dung của các bìa đục lỗ theo cách định trước.

electronic control điều khiển điện tử Sự điều khiển một máy hoặc quá trình nhờ các mạch sử dụng đèn điện tử, tranzito, bộ khuếch đại từ hoặc những dụng cụ khác có chức năng tương tự.

electronic controller bộ điều khiển điện tử Thiết bị điện tử bao gồm các đèn chân không hoặc các dụng cụ mạch rắn và dùng để điều khiển tác động hoặc vị trí của thiết bị; ví dụ bộ điều khiển dùng đèn.

electronic counter bộ đếm điện tử Mạch dùng các đèn điện tử hoặc linh kiện tương đương để đếm các xung điện. *Đồng nghĩa với* electronic tachometer.

electronic countermeasure biện pháp chống phá bằng điện tử, ECM Chiến thuật hoặc thiết bị tấn công hoặc phòng thủ sử dụng máy điện tử và phản xạ để giảm hiệu quả quân sự của thiết bị của đối phương liên quan tới bức xạ điện từ, như radar, thiết bị truyền thông, dẫn đường hoặc

những thiết bị sóng vô tuyến khác. *Đồng nghĩa với* electromagnetic countermeasure.

electronic countermeasures sweeping quét chống phá điện tử Trong an toàn truyền thông, quá trình nhân dạng và loại bỏ các dụng cụ nghe lén điện tử từ một vùng hoặc một bộ phận thiết bị truyền thông. *Xem* electronic listening device.

electronic coupling ghép điện tử *Xem* electron coupling.

electronic data interchange trao đổi dữ liệu bằng điện tử, EDI Khả năng chuyển thông tin như các đơn hàng và hóa đơn từ máy tính này tới máy tính khác qua mạng truyền thông. Mục đích của EDI là loại bỏ công việc giấy tờ rườm rà và những sự chậm trễ trong thời gian đáp vốn có ở dịch vụ thư tín và những dịch vụ giao hàng khác.

electronic data processing xử lý dữ liệu điện tử, EDP Trong tin học, sự xử lý dữ liệu thực hiện chủ yếu bởi các kỹ thuật điện tử so với các kỹ thuật thủ công hoặc cơ, thường bao gồm các chuyển tác toàn công ty. *So sánh với* personal computing.

electronic data-processing center trung tâm xử lý dữ liệu điện tử, trung tâm EDP Phức hợp gồm máy tính, thiết bị ngoại vi của nó, nhân sự liên quan tới hoạt động của trung tâm và các chức năng điều khiển và thông thường, phần cứng và nhân sự nằm trong vùng cơ quan. *Đồng nghĩa với* computer center.

electronic data-processing management science khoa học quản lý xử lý dữ liệu điện tử Lĩnh vực bao gồm một lớp các bài toán quản lý có khả năng xử lý được bằng các chương trình máy tính.

electronic data-processing system hệ xử lý dữ liệu điện tử Hệ thống để xử

lý nhờ các máy sử dụng các mạch điện tử với tốc độ điện tử, tương phản với thiết bị điện cơ.

electronic defense evaluation đánh giá phòng thủ bằng điện tử Việc đánh giá chung của radar và máy bay, với máy bay cố thâm nhập vùng phủ sóng radar trong môi trường chống phá bằng điện tử.

electronic differential analyzer máy phân tích vi sai điện tử Dạng máy tính tương tự sử dụng các bộ tích phân điện tử nối với nhau để giải các chương trình vi phân.

electronic digital computer máy tính điện tử số Trong tin học, ở dạng đơn giản nhất là thiết bị với bộ xử lý trung tâm (CPU) nhận tập hợp các lệnh và dữ liệu, thực hiện các tính toán và thao tác đối với những dữ liệu đó theo các lệnh và cung cấp kết quả. Máy tính cơ bản bao gồm một thiết bị nhập, bộ nhớ, bộ điều khiển và số học và thiết bị xuất. Thiết bị nhập dịch các tập tin hiệu từ một dạng bên ngoài nào đó (ví dụ, bàn phím ở terminal máy tính) thành một tập hợp các điện áp biểu thị các mã nhị phân của dữ liệu nhập. Những điện áp đó được hướng tới bộ nhớ ở đó chúng khiến cho thiết bị điện tử có một trong hai trạng thái (tức là chúng nhớ các bit dữ liệu nhập). Bộ điều khiển của CPU nhận từng lệnh từ chương trình, lưu giữ trong bộ nhớ, theo trình tự xác định bởi chương trình và những kết quả trước đó của các tính toán chương trình. Lệnh được giải mã và các tác động tương ứng được thực hiện trong bộ số học. Ví dụ, đây ba lệnh có thể đòi hỏi rằng một số phải được trích từ một vị trí nhớ và được lưu giữ ở thanh ghi bộ số học. Sau đó lệnh thứ hai trích số khác từ vị trí nhớ thứ hai và cộng nó vào số thứ nhất ở thanh ghi và lệnh thứ ba dịch chuyển tổng chứa ở

thanh ghi sang vị trí nhớ thứ ba. Ở phần khác của chương trình một lệnh sẽ yêu cầu rằng một số vị trí nhớ phải được gửi tới thiết bị xuất như máy in. Thao tác này bao gồm sự đảo thao tác nhập (tức là các trạng thái của những vị trí nhớ được biến đổi thành chuỗi xung và gửi tới thiết bị xuất). *Xem* architecture, arithmetic unit, byte, binary code, computer, central processing unit, information processor, memory, microcomputer.

electronic display bộ hiển thị điện tử Thành phần điện tử dùng để biến đổi các tín hiệu điện thành hình ảnh nhìn thấy trong thời gian thực thích hợp để người điều hành có thể giải thích trực tiếp.

electronic document interchange trao đổi tài liệu điện tử Trong tin học và truyền thông, sự truyền tài liệu từ máy tính này sang máy tính khác qua mạng. Hãy xét trường hợp nhà sản xuất xe với nhiều nhà cung cấp linh kiện khác nhau. Nếu tất cả các bên đều có các hệ máy tính trong đó một tiêu chuẩn đã được thừa nhận cho trao đổi dữ liệu điện tử, như X.400, thì mọi bên đều có lợi. Nhiều công việc giấy tờ được loại bỏ, các nhà cung cấp có thể đáp ứng nhanh hơn đối với các yêu cầu sản xuất và nhà sản xuất không phải bấm phím lại các chi tiết hóa đơn cung ứng. Điều này loại trừ được những lỗi sao chép và giảm được chi phí xử lý, nhất là nếu các bên tham gia là những tổ chức đa quốc gia sử dụng mạng toàn cầu. *Xem* ECMA-101, ODETTE, X.400.

electronic eavesdropping nghe lén điện tử Trong an toàn dữ liệu, sự nghe trộm các buổi truyền vô tuyến (ví dụ, sóng phát thanh hoặc vi ba) hoặc năng lượng điện từ mang thông tin rò từ các thiết bị điện tử. *So sánh* với acoustic eavesdropping,

electronic listening device. *Xem* compromising emanations, eavesdropping.

electronic editing *biên tập điện tử*

Trong kỹ thuật ghi, sự chèn hoặc ráp các bộ phận chương trình trên băng video mà không cần phải cắt xén băng. *Xem* edition.

electronic efficiency *hiệu suất điện tử* *Xem* electron efficiency.

electronic encyclopaedia *bách khoa thư điện tử*

Trong các ứng dụng, cơ sở dữ liệu cung cấp dịch vụ thông tin toàn diện dưới dạng bản bản và/hoặc thính thị. Các bách khoa thư văn bản điện tử cho phép người dùng truy nhập trực tuyến những cơ sở dữ liệu lớn hoặc trực tiếp hoặc thông qua dịch vụ cổng nối videotex. Giao thức truy nhập có thể được điều vận bởi menu hoặc bằng tìm kiếm từ khóa. Thông tin thính thị có thể được dẫn thành các tập đĩa video hoặc các đĩa compac tương tác và được truy nhập bởi các chỉ số phẩm mềm thích hợp nạp vào máy vi tính điều khiển máy quay đĩa. Hai dạng cơ sở dữ liệu có các đặc trưng bổ sung; cơ sở dữ liệu văn bản trực tuyến có thể được cập nhật bởi người cung cấp thông tin để phản ánh những thay đổi ở trang thái tri thức hoặc những sự mở rộng và thu hẹp trong những yêu cầu người dùng nhận thức được. Tập hợp thông tin ở đĩa là tĩnh và nằm ở chỗ người sử dụng, nhưng cung cấp thông tin dưới dạng các hình ảnh dùng chất lượng cao hoặc những đoạn phim ngắn có âm thanh kèm theo. Hai dạng cơ sở dữ liệu có thể được kết hợp với cơ sở dữ liệu trực tuyến cung cấp cả thông tin văn bản đã cập nhật cả các địa chỉ khung đề chọn những hình ảnh tĩnh thích hợp (đĩa compac tương tác hoặc đĩa video) hoặc các cảnh phim (đĩa video) trên đĩa. *Xem* compact disc- interactive, freeze frame,

gateway, interactive videodisc systems, menu selection, online information retrieval.

electronic filing *sắp xếp hồ sơ điện tử, sắp xếp lưu trữ điện tử*

Trong các ứng dụng, một hướng tự động hóa văn phòng liên quan tới sắp xếp lưu trữ các bản ghi văn phòng điển hình (ví dụ, các bản ghi nhớ, các báo cáo, các biểu đồ) trên băng từ hoặc đĩa. Trong một số trường hợp các kỹ thuật vi phim được dùng để lưu giữ những đối tượng đồ sộ và hệ thống thường cho phép ghi danh mục các đối tượng giấy tờ mà không thể đọc được thuận tiện vào hệ máy tính. *Xem* magnetic disk, magnetic tape.

electronic funds transfer *chuyển tiền điện tử, EFT*

Trong truyền thông dữ liệu, hệ tự động hóa để chuyển tiền từ tài khoản ngân hàng này sang tài khoản ngân hàng khác có sử dụng thiết bị điện tử và truyền thông dữ liệu chứ không phải phương tiện giấy tờ (ví dụ, séc) và hệ thống bưu điện. *So sánh với* electron funds transfer point of sale. *Xem* banking networks, key management, message authentication, PIN management and security.

electronic funds transfer point of sale *điểm bán chuyển tiền điện tử, EFTPOS*

Ở các thiết bị ngoại vi, terminal diềm trả tiền vốn được nối bằng đường truyền thông tới máy tính của cơ sở tài chính. Terminal thường đọc và truyền thông tin ghi trên sọc từ tính của thẻ tín dụng và chuẩn bị các chi tiết giao dịch thông qua bàn phím. *So sánh với* electronic funds transfer. *Xem* point of sale.

electronic glass *kính điện tử* Ở thiết bị ngoại vi, vật dẫn điện rắn trong suốt. Nó được dùng ở nhiều loại thiết bị (ví dụ, các thiết bị màn hình xúc giác). *Xem* touchscreen.

Electronic Industries Association

Hiệp hội công nghiệp điện tử, EIA Tổ chức tiêu chuẩn chuyên về các đặc trưng điện và chức năng của thiết bị giao diện.

electronic interference *nhiễu điện từ*

Nhiều loạn điện hoặc điện từ gây ra đáp ứng không mong muốn trong thiết bị điện từ.

electronic jammer *máy gây nhiễu điện từ* Xem jammer.

electronic jamming *gây nhiễu điện từ* Xem jamming.

electronic journal *tạp chí điện tử, tạp san điện tử* Trong các ứng dụng, hệ thống xuất bản điện tử vốn có thể bỏ qua cách công bố tạp chí truyền thống. Mọi giai đoạn trong chuân bị tạp chí điện tử, tức là viết bài, duyệt, biên tập, sửa bài và xuất bản, đều được thực hiện trong hệ thống máy tính phân tán. *So sánh với* video cassette journal. Xem electronic publishing.

electronic keyboard *bàn phím điện tử* Ở thiết bị ngoại vi, bàn phím mà các ký tự được tạo ra hoặc mã hóa bằng các phương tiện điện tử chứ không phải các phương pháp cơ. Bàn phím điện tử có khả năng cảm biến khác và đề mô phỏng tương đương cơ học của chúng, một số có xúc giác nhân tạo phía dưới và/hoặc tiếng bấm phím nghe được để báo cho thao tác viên biết phím đã được nhấn thực sự. Xem keyboard.

electronic learning laboratory *phòng thí nghiệm điện tử học tập* Trong công nghệ giáo dục, hệ thống gồm những người hướng dẫn, thiết bị điều khiển và một số vị trí hoặc trạm của sinh viên. Thiết bị điều khiển có khả năng tạo ra, sao chép, giám kiểm và phân phối tài liệu giáo dục tới một hoặc nhiều sinh viên để nghiên cứu hoặc trả lời. Mạng truyền thông có thể hoặc hữu tuyến hoặc vô tuyến và các vị trí sinh viên thường được trang bị tai nghe choàng đầu, micro, dụng cụ báo hiệu và các phương tiện ghi và hiển thị.

electronic line scanning *quét dòng điện tử* Phương pháp tạo ra chuyển động của vết quét dọc theo dòng quét nhờ phương tiện điện tử.

electronic listening device *thiết bị nghe lén điện tử* Trong an toàn truyền thông, thiết bị dùng để thu thập và truyền thông tin tới một bộ nghe lén. Những thiết bị như thế có thể được cài bĩ mật trong phòng hoặc nối với thiết bị điện thoại. Con bộ điện tử được dùng để nghe lén cuộc nói chuyện trong phòng và gồm có vi micro, bộ khuếch đại, máy phát và nguồn nuôi. Nó có thể truyền cuộc nói chuyện dưới dạng tín hiệu tần số vô tuyến mà có thể thu được ở cách xa tới 10 kilomet, tùy thuộc vào tần số vô tuyến đã dùng, công suất máy phát và mật độ các toà nhà trên đường truyền.

Các máy nghe lén điện thoại tương tự với con bộ điện tử trừ một điều là chúng không chứa micro hoặc nguồn nuôi và được nối nối tiếp hoặc song song với đường điện thoại. Vì chúng không cần nguồn nuôi nên chúng có thể hoạt động vô thời hạn và không cần chèn vào vùng an toàn như một văn phòng. Máy nghe lén điện thoại có thể được nối với đường điện thoại thích hợp ở những điểm khác nhau (ví dụ ở các khung phân phối ở cùng tầng, ở tầng hầm hoặc bên ngoài tòa nhà công sở). Những máy như vậy có thể dùng để nghe lén hoặc các cuộc nói chuyện, fax, telex hoặc dữ liệu máy tính. *So sánh với* electronic eavesdropping. Xem electronic countermeasures sweeping, facsimile, telex. *Đồng nghĩa với* bug.

electronic locator *bộ định vị điện tử*. Xem metal detector.

electronic lock *khóa điện tử* Trong truyền hình, dụng cụ dùng trong các hệ truyền hình cáp cho phép người dùng được phép từ chối không cho những người sử

dụng khác mở máy thu tới một số kênh (ví dụ, không cho trẻ em xem những chương trình không thích hợp).

electronic mail thư điện tử, EM

Trong truyền thông dữ liệu, phương tiện cho phép người dùng trao đổi thông tin được lập địa chỉ cho một cá nhân riêng, hoặc một nhóm dùng các phương tiện truyền thông. Các lựa chọn khả dụng trong các hệ khác nhau có thể được phân loại Send (gửi), Receive (nhận), File (tệp) và mục chọn Addressing (lập địa chỉ).

Các mục chọn Send bao gồm Carbon Copy (sao giấy than), Blind copy (sao mờ), Reply Requested (trả lời theo yêu cầu), Express (hỏa tốc), Registered (đăng ký) và Delayed Delivery (phân phối trễ). Chọn Carbon Copy sẽ gửi bản sao các thông báo tới tất cả những người sử dụng đã định, trong khi đó mục chọn Blind Copy thực hiện chức năng tương tự mà không chỉ rõ danh sách phân phối tới những người nhận riêng lẻ. Mục Reply Requested chỉ rằng thư tín phải được trả lời. Mục Express sẽ nhận một kiểu xử lý đặc biệt khi thu (ví dụ, cảnh báo trạm làm việc). Mục chọn Registered sẽ cho biết sự phân phát tới người nhận đã định và Delayed delivery sắp xếp để thư được phân phát với thời gian hoặc ngày tháng xác định.

Các mục chọn Receive bao gồm Forward (gửi tiếp), Reply (trả lời), Save (cất giữ), Delete (xóa) và Scan (quét). Mục Forward gửi thông báo tới người sử dụng khác với những ghi chú khi cần, không phải ở danh sách địa chỉ ban đầu. Mục Reply cho phép trả lời thông báo ngay lập tức bất kể có được yêu cầu hay không. Mục Save giữ thông báo ở lại tệp hiện tại hoặc mới để biên tập, hòa trộn, xem lại... v.v. Mục Delete giải quyết thông báo sau khi đọc và

mục Scan cho phép duyệt nhanh thư tín đang chờ, chỉ xem những nơi gửi, các tiêu đề v.v..

Các mục chọn File gồm Editing (soạn thảo) và Merging (sắp trộn). Mục Editing cho phép đọc các thông báo đã chọn bởi khoảng ngày tháng, tìm kiếm bằng từ khóa, nơi gửi v.v., mục này cho khả năng soạn thảo trực tuyến hoặc ngoại tuyến, và mục Merging cho phép chèn thông tin định khuôn trước vào thông báo trong khi chuẩn bị.

Các mục chọn Addressing bao gồm Group Addressing (lập địa chỉ nhóm), Standard Distribution (phân phối tiêu chuẩn), Hidden Distribution (phân phối ẩn) và Account Number/Name Association (kết hợp số hiệu/tên bản kê). Mục Group Addressing cho phép sử dụng nhiều số hiệu bản kê người dùng trong danh sách địa chỉ. Mục Standard Distribution cho các danh sách phân phối nhớ sẵn, trong khi đó mục Hidden Distribution tương tự với Blind Copy (tức là không người nhận nào thấy danh sách phân phối). Mục Account Number/Name Association cho phép lập địa chỉ theo tên chứ không phải theo số hiệu người dùng.

Các phương tiện hộp thư điện tử có thể được cung cấp bên trong một tổ chức hoặc trên mạng quốc gia hoặc quốc tế (ví dụ, Telecom Gold hoặc Dialcom). Xem Dialcom, Telecom Gold. *Đồng nghĩa với computer-based message system.*

electronic mailbox hộp thư điện tử *Xem electronic mail.*

electronic mark-up đánh dấu điện tử

Trong in ấn, chèn các mã trong văn bản của tài liệu đã nhớ mà máy tính giải thích được để điều chỉnh khuôn khi in tài liệu. Xem generic coding, standard generalized mark-up language.

electronic message system *hệ thống báo điện tử* Trong truyền thông, sự truyền thông tin qua mạng. Ví dụ gồm các bộ xử lý văn bản truyền thông, hệ hội nghị từ xa, videotex và thư điện tử. *Xem* electronic mail, teleconferencing, teletex, videotex.

electronic messaging *bảng thông báo điện tử* *Xem* bulletin board.

electronic microradiography *phép chụp ảnh bằng tia X tế vi điện tử* Phép chụp ảnh bằng tia X tế vi các mẫu vật rất mỏng trong đó sự phát xạ các electron từ vật được chiếu xạ, hoặc mẫu vật hoặc màn chắn chỉ sau nó, được dùng để tạo ra ảnh chụp mẫu vật, mà sau đó được phóng to.

electronic motor control *điều khiển động cơ bằng điện tử* Mạch điều khiển dùng để thay đổi tốc độ của động cơ dòng một chiều hoạt động nhờ đường điện lực dòng xoay chiều. *Đồng nghĩa với* direct-current motor control, motor control.

electronic multimeter *đồng hồ vạn năng điện tử* Đồng hồ vạn năng sử dụng các mạch bán dẫn hoặc điện tử để truyền động máy đo nhiều thang đo thông thường.

electronic music *âm nhạc điện tử* Âm nhạc được tạo ra với sự trợ giúp của máy tính và các thiết bị điện tử.

electronic news gathering *thu thập tin tức điện tử, ENG* Việc tạo ra các tin tức truyền hình nhờ sử dụng camera và máy ghi casset video cầm tay.

Electronic Numerical Integrator and Calculator *bộ tích phân và bộ tính số điện tử* *Xem* ENIAC.

electronic office *văn phòng điện tử* *Xem* office of the future.

electronic organ *organ điện tử* Nhạc cụ sử dụng các mạch điện tử để tạo ra âm nhạc tương tự âm nhạc của organ ống.

electronic pen *bút điện tử* *Xem* digitizing tablet.

electronic phase-angle meter *máy đo góc pha điện tử* Pha kế sử dụng thiết bị điện tử, như các bộ khuếch đại và bộ hạn chế, vốn biến đổi các điện áp dòng xoay chiều đang đo thành các sóng vuông góc mà các khoảng cách tỷ lệ với pha.

electronic photography *chụp ảnh điện tử* *Xem* digital photography.

electronic piano *piano điện tử* Piano không có tấm phát âm trong đó các dao động của mỗi dây ảnh hưởng tới điện dung của một micro tụ điện và do đó tạo ra các tín hiệu âm tần vốn được khuếch đại và phát lại bằng loa.

Electronic Post *bưu điện điện tử* Trong truyền thông dữ liệu, dịch vụ bưu điện của Anh trong đó văn bản thư dài được truyền qua các mạng truyền thông dữ liệu, in ở các terminal thu và sau đó phân phát ở địa phương nhờ dịch vụ phân phát bưu điện thông thường.

electronic power supply *bộ nguồn điện tử* *Xem* power supply.

electronic publishing *xuất bản điện tử; chế bản điện tử, in ấn tại văn phòng* 1. Trong các ứng dụng, xuất bản điện tử là viết, biên tập, chuyển và công bố thông tin dưới dạng điện tử. *Xem* bulletin board, CD-ROM publishing, desktop publishing, electronic encyclopaedia, electronic journal, online information retrieval, videotex, viewhook. *Đồng nghĩa với* telepublishing. 2. Trong in ấn, chế bản điện tử, *xem* desktop publishing.

Electronic Publishing Abstracts *cơ sở dữ liệu Tóm tắt xuất bản điện tử, EPA* Trong truy tìm thông tin trực tuyến, cơ sở dữ liệu do Hiệp hội công nghiệp giấy, in ấn và bao gói cung cấp.

- electronic pulse** *xung điện tử* Xem pulse.
- electronic purse** *ví điện tử* Xem smart card.
- electronic radiography** *phép chụp tia X điện tử* Phép chụp tia X trong đó hình ảnh được tách ra nhờ các đèn đồi hình trực tiếp hoặc nhờ sử dụng camera truyền hình hoặc bộ quét điện tử và các tín hiệu cuối cùng được khuếch đại và hiển thị ở kinescop.
- electronic raster scanning** *quét màn hình điện tử* Xem electronic scanning.
- electronic reconnaissance** *thăm dò điện tử* Sự thăm dò, nhận dạng, đánh giá và định vị các bức xạ điện từ lạ phát ra từ các nguồn khác với các vụ nổ hạt nhân hoặc các nguồn phóng xạ.
- electronic recording** *ghi điện tử* Quá trình ghi đồ thị một đại lượng hoặc tín hiệu hiển thiên (hoặc kết quả của một quá trình như vậy) nhờ phương tiện điện tử, bao gồm điều khiển chùm điện tử bằng điện trường hoặc từ trường, như ở máy ghi sóng kiểu tia điện tử, tương phản với ghi bằng chùm sáng.
- electronics** *điện tử học* Ngành công nghệ nghiên cứu chuyển động và động thái của các electron, nhất là electron ở các mạch bán dẫn. Mặc dù thuật ngữ này xuất phát từ công nghệ đèn chân không, song hiện nay nó liên quan tới các mạch rắn và thiết bị dùng trong tin học và truyền thông. Xem chip, microelectronics, solid-state device.
- electronic scanning** *quét điện tử* Sự quét trong đó một chùm electron điều khiển bằng điện trường hoặc từ trường quét vùng đang khảo sát, tương phản với quét cơ hoặc điện cơ. *Đồng nghĩa với* electronic raster scanning.
- electronic sculpturing** *điều khắc điện tử* Quy trình xây dựng mô hình của hệ thống nhờ sử dụng máy tính tương tự, trong đó mô hình được sáng tạo ở console nhờ kết hợp các thành phần trên cơ sở cấu hình tương tự với các phần tử hệ thống thực; sau đó, bằng cách điều chỉnh các độ khuếch đại và điện áp chuẩn của mạch, biến đổi động có thể được tạo ra, nó đáp ứng đặc tuyến cần thiết, hoặc có thể nhận ra được trong hệ thống thực.
- electronic security** *an toàn điện tử* Sự bảo vệ nhờ tất cả các biện pháp được thiết kế để từ chối cung cấp cho những người không được phép thông tin có giá trị mà có thể được rút ra từ việc có và nghiên cứu các bức xạ điện tử.
- electronic signature** *chữ ký điện tử* Xem digital signature.
- electronic sky screen equipment** *thiết bị màn trời điện tử* Thiết bị điện tử chỉ báo độ lệch của tên lửa so với quỹ đạo định trước.
- electronic spreadsheet** *bảng tính điện tử* Loại phần mềm máy tính để thực hiện các tính toán toán học trên các số sắp xếp thành hàng và cột, trong đó các số có thể phụ thuộc vào các giá trị ở các hàng và cột khác, cho phép thực hiện đồng thời một số lớn các tính toán.
- electronic support measures** *biện pháp trợ giúp điện tử* Xem electronic warfare support measures.
- electronic surge arrester** *bộ chống tăng vọt điện tử* Thiết bị dùng để chuyển mạch xuống đất những năng lượng tăng vọt quá mức, nhờ đó giảm được năng lượng chuyển tiếp tới mức an toàn cho các bộ bảo vệ thứ cấp, ví dụ, các diot Zener, bộ chỉnh lưu silic v.v..
- electronic switch** *bộ chuyển mạch điện tử* Đèn chân không, diot tinh thể hoặc tranzito dùng như thiết bị chuyển

mạch đóng - ngắt. 2. Khí cụ thử dùng để đưa hai dạng sóng tới ống tia catot một súng phóng.

electronic switching system *hệ chuyển mạch điện tử, ESS* 1. Trong truyền thông, hệ thống chuyển mạch sử dụng máy tính chuyên dụng để hướng dẫn và điều khiển sự chuyển mạch các mạch điện thoại. 2. Hệ sử dụng các mạch điện tử để thực hiện các chức năng chuyển mạch tốc độ cao.

electronic tablet *bảng điện tử* Xem digitizing tablet.

electronic tachometer *ống đếm điện tử* Xem electronic counter.

electronic telephone *điện thoại điện tử* Máy điện thoại chứa hệ mạch bổ sung để cung cấp các phương tiện phụ và có tính năng cải tiến.

electronic token *mã thông báo điện tử, thẻ bài điện tử* Xem intelligent token, smart card.

electronic tuning *điều hưởng điện tử* Điều hưởng máy phát, máy thu hoặc thiết bị được điều hưởng khác bằng cách thay đổi điện áp điều khiển chứ không phải bằng cách điều chỉnh hoặc chuyển mạch các thành phần bằng tay.

electronic typewriter *máy chữ điện tử* Trong xử lý văn bản, máy chữ với các phương tiện xử lý văn bản hạn chế. Nó thường có màn hiển thị một dòng cho phép sửa văn bản trước khi in ra. *Đồng nghĩa với memory typewriter.*

electronic video recording *ghi video điện tử, EVR* Ghi các tín hiệu thị tần truyền hình đen - trắng hoặc màu lên cuộn phim ảnh như các hình ảnh đen và trắng đã mã hóa.

electronic viewfinder *bộ ngắm điện tử, kính ngắm điện tử* Trong truyền hình, ống tia điện tử nhỏ lắp vào camera để cho phép người quay nhìn hình ảnh camera.

electronic voltage regulator *bộ ổn áp điện tử* Thiết bị duy trì điện áp bộ nguồn dòng một chiều cho thiết bị điện tử gần như không đổi bất chấp các biến thiên điện áp lưới dòng xoay chiều đầu vào và các biến thiên tải đầu ra.

electronic wallet *wallet điện tử* Xem smart card.

electronic warfare *cuộc chiến điện tử* Hành động quân sự bao gồm sử dụng năng lượng điện tử để xác định, khai thác, làm giảm hoặc ngăn ngừa việc làm dụng phổ điện tử và hành động duy trì việc sử dụng có thiện chí phổ điện tử.

electronic warfare support measures *biện pháp trợ giúp cuộc chiến điện tử* Bộ phận của cuộc chiến điện tử liên quan tới các hành động tìm kiếm, ngăn chặn, định vị, ghi và phân tích năng lượng điện tử đã bức xạ nhằm khai thác những bức xạ đó trợ giúp cho các hoạt động quân sự. *Đồng nghĩa với electronic support measures.*

electronic writing *ghi điện tử* Việc sử dụng các mạch điện tử và thiết bị điện tử để tái tạo các ký hiệu, như bằng chữ cái, theo trình tự định trước trên thiết bị hiển thị điện tử nhằm chuyển thông tin từ nguồn tới người theo dõi thiết bị hiển thị.

Electronic Yellow Pages *trang vàng điện tử* Trong truy tìm thông tin trực tuyến, các cơ sở dữ liệu thư mục cho phép truy nhập trực tuyến tới các phần trang vàng của các danh mục điện thoại của Mỹ. Xem directory database.

electron image tube *ống hình điện tử* Xem image tube.

electron injection *phun điện tử* 1. Sự phát xạ các electron từ chất rắn này sang chất rắn khác. 2. Quá trình phun chùm electron bằng súng phóng electron vào khoang chân không của khối phổ kế, betatron hoặc máy gia tốc electron lớn khác.

electron lens *thấu kính điện tử* Xem lens.

electron microscope *kính hiển vi điện tử* Thiết bị để tạo ra các hình ảnh có độ phóng đại lớn của các vật nhờ các electron, thông thường được điều tiêu bằng thấu kính điện tử.

electron mirror *gương điện tử* Xem dynode.

electron multiplier *bộ nhân điện tử, bộ nhân electron* Cấu trúc đèn điện tử vốn tạo ra sự khuếch đại dòng điện; chùm điện tử chứa tín hiệu cần thiết phản xạ lại từ các bề mặt của mỗi trong một loạt các dynode và cứ mỗi lần phản xạ electron đập vào lại giải phóng hai hoặc nhiều electron thứ cấp, do đó cường độ của dòng tăng dần. *Đồng nghĩa với multiplier.*

electron-multiplier phototube *ống nhân quang điện* Xem multiplier phototube.

electronographic tube *ống chụp ảnh điện tử* Ống hình dùng trong thiên văn học trong đó hình ảnh điện tử được tạo ra bởi ống được ghi lại trực tiếp lên phim hoặc kính ảnh.

electronography *chụp ảnh điện tử* Việc sử dụng các ống hình để tạo ra các hình ảnh điện tử đã phóng đại của thiên thể và ghi chúng trực tiếp lên phim hoặc kính ảnh.

electronoluminescence *phát quang bởi điện tử* Xem cathodoluminescence.

electron optics *quang (học) điện tử* Việc nghiên cứu chuyển động của các electron tự do dưới ảnh hưởng của điện trường và từ trường.

electron-ray indicator *bộ chỉ báo dòng tia điện tử* Xem cathode-ray tuning indicator.

electron-ray tube *ống tia điện tử* Xem cathode-ray tube.

electron refraction *khúc xạ điện tử* Sự cong của chùm electron khi chuyển từ miền này sang miền khác của điện thế khác.

electron-stream potential *thế của luồng electron* Ở điểm bất kỳ trong luồng electron, trung bình theo thời gian của hiệu thế giữa điểm đó và bề mặt phát xạ electron.

electron-stream transmission efficiency *hiệu suất truyền luồng electron* Tại điện cực mà luồng (chùm) electron đi qua, tỷ số giữa dòng luồng trung bình qua điện cực và dòng luồng đạt tới điện cực.

electron telescope *viễn kính điện tử* Viễn kính trong đó hình ảnh hồng ngoại của vật ở xa được điều tiêu lên catot nhạy quang của ống dò hình; hình ảnh điện tử tạo ra được phóng đại bằng các thấu kính điện tử và được hiện hình bằng màn huỳnh quang.

electron tube *đèn điện tử* Dụng cụ điện tử trong đó sự dẫn điện được tạo ra bằng cách cho các electron đi qua chân không hoặc môi trường khí bên trong vỏ kín khí. *Đồng nghĩa với radio tube, tube, valve.*

electron-tube amplifier *bộ khuếch đại dùng đèn điện tử* Bộ khuếch đại trong đó các đèn điện tử tạo ra mức tăng cường độ tín hiệu cần thiết.

electron-tube generator *máy tạo sóng dùng đèn điện tử* Máy tạo sóng trong đó năng lượng dòng một chiều được biến đổi thành năng lượng tần số vô tuyến nhờ đèn điện tử trong mạch dao động.

electron-tube heater *bộ nung đèn điện tử* Xem heater.

electron-tube static characteristic *đặc tính tĩnh của đèn điện tử* Quan hệ

giữa một cặp các biến như điện áp điện cực và dòng điện cực khi tất cả các điện áp khác được giữ không đổi.

electron voltaic effect *hiệu ứng voltaic điện tử* Tính chất nhạy của các tế bào voltaic đối với sự bắn phá electron.

electrooptical character recognition *nhận dạng ký tự bằng điện quang* Xem optical character recognition.

electrooptical modulator *bộ điều biến điện quang* Bộ điều biến quang trong đó tế bào Kerr, tinh thể điện quang, hoặc thiết bị điện quang điều khiển bằng tín hiệu khác được dùng để điều biến biên độ, pha, tần số hoặc hướng chùm sáng.

electrooptic effect *hiệu ứng điện quang* Trong quang điện tử học, sự thay đổi chiết suất của vật liệu khi bị tác dụng của điện trường. Hiệu ứng có thể được dùng để điều biến chùm ánh sáng trong vật liệu. Xem modulation, refractive index.

electroosmotic driver *bộ kích điện thẩm* Loại soliton để biến đổi điện áp thành áp suất chất lưu, vốn sử dụng các điện cực khử phân cực hàn kín trong một chất điện phân và hoạt động thông qua thể tạo luồng. Đồng nghĩa với micropump.

electrophotoadhesive process *quá trình kết dính điện quang* Trong in ấn, quá trình tạo ảnh bằng chụp ảnh điện trong đó hình ảnh do chất hiện màu được tạo ra bằng in chụp khô trên lớp quang dẫn vốn chỉ liên kết yếu với vật liệu nền. Tấm chuyển phủ keo dính được ép lên hình ảnh do chất hiện màu chưa định hình (hăm) và sau đó được loại bỏ bằng dính hình ảnh do chất hiện màu. Xem electrophotographic process, photoconductivity, xerography.

electrophotographic printers *máy in ảnh điện* Nhóm các máy in bao gồm các máy in lazer, LED, LCD và kết tua ion. Tất cả đều sử dụng trống vốn tích điện tĩnh

theo mẫu hình ảnh sẽ xuất hiện trên trang giấy. Điện tích này giữ chất hiện màu ở trống; sau đó chất màu được chuyển sang giấy. Các loại máy in khác nhau chủ yếu thay đổi ở cách chúng tích điện trống.

electrophotographic process *quá trình chụp ảnh điện* Trong in ấn, quá trình in bao gồm các giai đoạn: (a) tích điện tĩnh đều lên một mặt quang dẫn; (b) Tạo ra ảnh tĩnh điện âm trên lớp quang dẫn; (c) hút chất hiện màu (mực) mang điện âm lên các vùng đã phóng điện của lớp quang dẫn; (d) chuyển chất hiện màu (mực) sang giấy; và (e) làm nóng chảy chất hiện màu. Xem ion deposition, laser printer, latent image, photoconductor, toner, xerography.

electrophotography *in chụp ảnh điện* Đôi khi được gọi là in xero hay in khô (xerography). Tạo ra các ảnh chụp bằng cách sử dụng các điện tích tĩnh. In chụp ảnh điện được dùng trong các máy sao chụp và máy in lazer.

electrophotoluminescence *hiện tượng điện quang phát quang* Sự phát ánh sáng do tác dụng điện trường lên chất lân quang vốn được kích thích đồng thời, hoặc trước đó, bằng phương tiện khác.

electroplating *mạ điện* Kỹ thuật sử dụng hiện tượng điện phân để mạ chất này lên chất khác, thông thường dùng để kết tủa các lớp phủ kim loại mỏng khi chế tạo các linh kiện điện tử. Ví dụ, nếu nhúng hai thanh đồng vào dung dịch bạc clorua và cho dòng điện một chiều chạy qua chúng thì lớp bạc kim loại sẽ kết tủa lên thanh tích điện âm.

electroresistive effect *hiệu ứng điện trở* Sự thay đổi điện trở suất của một số vật liệu khi thay đổi điện áp tác dụng.

electrosensitive paper *giấy nhạy điện* Giấy in có phủ lớp nhôm mỏng hoặc lớp vật liệu dẫn mỏng khác. Bản in trở nên nhìn

thấy sau khi đầu in kim khiến cho dòng điện chạy vào bề mặt dẫn điện, tạo ra tác dụng làm đen.

electrosensitive recording ghi nhạy điện Sự ghi trong đó hình ảnh được tạo ra bằng cách cho dòng điện đi qua tờ ghi.

electrostatic tĩnh điện Thuật ngữ áp dụng cho các điện tích không chạy theo đường dẫn — nói cách khác, chúng tĩnh tại. Các điện tích tĩnh giữ bụi trên mặt kính và các hạt chất hiện màu trên trống quang dẫn ở máy sao chụp hoặc máy in laze và chúng cũng giữ giấy vẽ tại chỗ ở một số máy vẽ sàn phẳng.

electrostatic accelerator máy gia tốc tĩnh điện Dụng cụ sử dụng trường tĩnh điện để gia tốc các hạt mang điện tới vận tốc cao trong chân không.

electrostatic analyzer máy phân tích tĩnh điện Thiết bị lọc chùm electron, chỉ cho phép các electron nằm trong một khoảng vận tốc rất hẹp đi qua.

electrostatic cathode-ray tube ống tia catot tĩnh điện Ống tia catot trong đó sự làm lệch tĩnh điện được dùng đối với chùm electron.

electrostatic deflection làm lệch bằng tĩnh điện Sự làm lệch chùm electron nhờ trường tĩnh điện do các điện cực ở các phía đối diện của chùm tạo ra; dùng chủ yếu trong các ống tia catot dùng cho máy hiện sóng.

electrostatic detection dò bằng tĩnh điện Thăm dò và định vị loại vật rắn bất kỳ, như trầm tích khoáng vật hoặc mỏ, bằng cách đo trường tĩnh điện liên quan vốn xuất hiện tự phát hoặc do thiết bị thăm dò cảm ứng.

electrostatic discharge phóng điện tĩnh, ESD Trong điện từ học, sự phóng điện tĩnh từ nguồn ngoài vào hệ mạch của IC (mạch tích hợp), vốn có khả năng làm

hỏng thiết bị. Tay người là nguồn phóng điện tĩnh thông thường.

electrostatic focus điều tiêu tĩnh điện Việc tạo ra chùm electron được điều tiêu trong ống tia catot nhờ tác dụng điện trường.

electrostatic lens thấu kính tĩnh điện Cách sắp xếp các trường tĩnh điện để tác dụng lên các chùm hạt mang điện tương tự như cách mà thấu kính thủy tinh tác dụng lên các chùm ánh sáng.

electrostatic loudspeaker loa tĩnh điện Loa gồm hai điện cực dẫn điện lớn, một hoặc cả hai đều dễ uốn. Các điện cực được giữ ở điện áp cao và được tách riêng bởi vật liệu cách điện. Các điện áp ở tần số âm thanh được đưa vào các điện cực, chuyển động cuối cùng tạo ra sóng âm. Xem electrode.

electrostatic memory bộ nhớ tĩnh điện Xem electrostatic storage.

electrostatic octupole lens thấu kính tĩnh điện tám cực Thiết bị điều khiển các chùm electron hoặc những hạt mang điện khác, gồm tám cực bố trí theo mẫu tròn có các cực tính xen kẽ nhau; thường dùng để hiệu chỉnh quang sai của các hệ thấu kính bốn cực.

electrostatic plotter máy vẽ tĩnh điện Ở thiết bị ngoại vi, máy vẽ tạo ra ảnh quét (mảnh) nhờ tích điện tĩnh lên phương tiện; ảnh ần hút thuốc hiện màu (mực) mà sau đó được làm nóng chảy lên phương tiện nhờ nhiệt. Đầu vẽ hình gồm mảng các tiếp điểm điện nằm gần nhau, gọi là kim, vốn trải hết chiều rộng trang giấy. Tín hiệu 1 hoặc 0 được cho qua đầu nhờ bộ điều khiển máy vẽ và đối với tín hiệu 1 một điện tích được chuyển lên giấy. Giấy chuyển động liên tục qua mảng ghi; chất hiện màu được áp vào và làm nóng chảy lên giấy ở vị trí làm nóng chảy chất hiện màu. Với các máy vẽ màu giấy có thể được cuốn lại, cho đi qua đầu vẽ và chất hiện màu khác được

áp vào ở điểm làm nóng chảy chất hiện màu thứ hai. Quá trình sau đó lặp lại cho màu tiếp theo trong quá trình. Một số máy vẽ màu có đầu vẽ hình tách riêng và điểm làm nóng chảy chất hiện màu cho mỗi màu, do đó chỉ cần cho giấy đi qua một lần.

Mật độ điểm đối với các máy in có thể từ 100 tới 500 điểm mỗi inch, đối với các sơ đồ lớn tổng dung lượng nhớ đối với ảnh màn hình đầy đủ có thể cao tới vài trăm megabyte. Như vậy, với tốc độ giấy 1 inch mỗi giây, tốc độ dữ liệu tới đầu vẽ hình có thể là hàng trăm kilobyte mỗi giây. Bất kỳ sự trễ nào trong chuyển dữ liệu tới đầu vẽ hình cũng làm cho tốc độ giấy giảm đi và điều đó lại có thể làm cho các sọc màu xuất hiện ngang hình vì khoảng thời gian kéo dài ở điểm nung chảy mực.

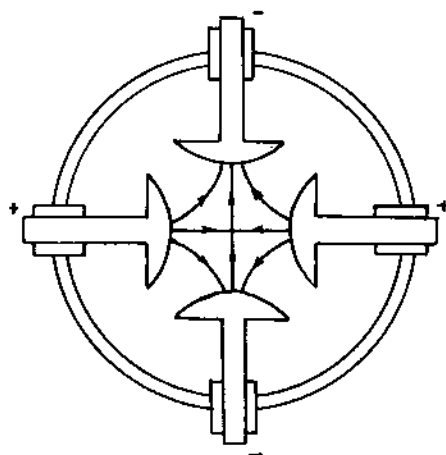
Các vấn đề lưu giữ và chuyển dữ liệu phải sao cho máy tính chủ có thể giao quá trình quét hình cho bộ điều khiển máy vẽ và chuyển sơ đồ cần vẽ dưới dạng các vector; các tính toán vector/màn hình hóa được thực hiện trong bộ điều khiển. Quá trình màn hình hóa có thể được thực hiện một hàng mỗi lần để giảm các yêu cầu nhớ của bộ điều khiển. Các vector được nhớ trên cơ sở giá trị tối thiểu của các tọa độ x. Như vậy những vector đầu tiên đầu vẽ hình cần in được xử lý và những hàng đầu tiên của hình ảnh màn hình được tạo ra và được chuyển tới đầu vẽ hình. Khi giấy chuyển động nhanh qua đầu vẽ hình thì những vector khác được xử lý và được gộp vào hình ảnh màn hình. *So sánh với electrostatic printer. Xem nib, raster imaging, toner.*

electrostatic printer máy-in tĩnh điện

Trong in ấn, dạng máy in trong đó hình ảnh được áp vào giấy như điện tích tĩnh. Các hạt sắc tố sau đó được hút về phía giấy và gắn với giấy. Thuật ngữ này đôi khi dùng để chỉ cả các máy in ảnh điện. *So sánh với electrostatic plotter, impact printer. Xem*

electrophotographic process, laser printer.

electrostatic quadrupole lens thấu kính tĩnh điện tứ cực Thiết bị điều tiêu các chùm electron hoặc các hạt mang điện khác, gồm bốn điện cực sắp xếp theo mẫu tròn với các cực tính luân phiên.



electrostatic quadrupole lens: thấu kính tĩnh điện tứ cực. Sơ đồ cho thấy bốn cực.

electrostatic scanning quét tĩnh điện

Sự quét dùng cách làm lệch chùm electron bằng tĩnh điện.

electrostatic storage bộ nhớ tĩnh điện

Trong các hệ thống nhớ, bộ nhớ dữ liệu ở chất điện môi dưới dạng các điện tích mà có thể lưu lại trong một khoảng thời gian ngắn sau khi bỏ cơ chế nạp tĩnh điện (ví dụ, màn ống tia catot có thể dùng cho mục đích đó). *Xem dielectric. Đồng nghĩa với electrostatic memory.*

electrostatic storage tube ống nhớ tĩnh điện *Xem direct-view storage tube.*

electrothermal recording ghi nhiệt điện Kiểu ghi điện hóa, dùng trong thiết bị

fax, ở đó sự thay đổi hóa học được tạo ra chủ yếu bằng tác động nhiệt điều khiển bằng tín hiệu.

electrotype *khuôn in mạ điện* Trong in ấn, khuôn in sao chế từ bản gốc nhờ mạ điện. *Xem* letterpress.

electrowriter *máy ghi điện* *Xem* digitizing tablet.

elegant *tạo nhã* Tính từ dùng đối với một chương trình hoặc một thuật toán vốn đáng để bắt chước và đề thần phục. Tính tạo nhã thường ngụ ý sự kết hợp tính đơn giản, súc tích, hiệu quả và khéo léo. Lời ngợi khen cao nhất mà một nhà lập trình có thể dành cho nhà lập trình khác là khen mã của người đó tạo nhã.

element *phần tử* 1. Trong một tập hợp, đối tượng, thực thể hoặc khái niệm có các tính chất xác định tập hợp. *Xem* set. 2. Ở máy in, phần tử chữ có thể tháo ra được. *Xem* daisy wheel.

elementary cable section *đoạn cáp cơ sở* Trong truyền thông, phương tiện truyền vật lý giữa các đầu nối ra của một thiết bị (ví dụ, bộ chuyển tiếp) và các đầu nối vào của thiết bị tiếp theo trong hệ thống. *Xem* repeater.

elementary item *mục cơ sở* Mục được coi như không có mục con phụ thuộc trong ngôn ngữ COBOL.

elevation *góc ngắm* Trong truyền thông, góc đo từ đường nằm ngang cục bộ tới đường từ người quan sát tới vệ tinh. *So sánh với* azimuth. *Xem* communications satellite system.

ELF *Xem* extremely low-frequency.

Elhill *phần mềm Elhill* Trong truy tìm thông tin trực tuyến, phần mềm ban đầu được tạo ra để tìm kiếm trực tuyến của Thư viện quốc gia các cơ sở dữ liệu y học của Mỹ. Hiện nay nó đang được dùng để

tìm kiếm BLAISE và những cơ sở dữ liệu khác. *Xem* BLAISE.

elimination factor *hệ số khử, hệ số rút gọn* Trong tìm kiếm thông tin, tỷ số thu được khi chia số các tài liệu không được truy tìm cho tổng số tài liệu trong tệp.

eliminator *bộ thay thế acquy* Thiết bị thay thế cho acquy, nói chung gồm bộ chỉnh lưu hoạt động bằng dòng điện xoay chiều.

elite *cỡ elite* Trong in ấn, cỡ chữ in với giãn cách 12 ký tự trên một inser. *So sánh với* pica. *Xem* typewriter faces. *Đồng nghĩa với* twelve pitch.

ELIZA *chương trình ELIZA* Chương trình máy tính trị liệu đơn giản vốn tiến hành "hội thoại" với con người bằng những câu lệnh phản hồi và những câu hỏi đơn giản dựa trên các từ khóa thu được từ những nhận xét trước đó. Tác giả, bác sĩ Joseph Weizenbaum, đã viết ELIZA như một trò đùa và đã phát hoảng khi thấy có người coi nó là nghiêm túc. ELIZA thường được dùng trong lĩnh vực trí tuệ nhân tạo để chứng minh rằng máy tính tiến hành một cuộc hội thoại không nhất thiết phải thông minh.

ellipsis *chấm lửng* Trong in ấn, dấu (...), tập hợp ba dấu chấm dùng để chỉ câu chưa hết hoặc câu được lược bớt.

elliptical orbit *quỹ đạo elip* Trong truyền thông, quỹ đạo của vệ tinh truyền thông quanh trái đất vẽ thành hình elip. *So sánh với* circular orbit. *Xem* communications satellite, geostationary orbit, geosynchronous orbit.

ellipticity *độ elip* *Xem* axial ratio.

ELSE instruction *lệnh ELSE* Lệnh trong ngôn ngữ lập trình báo cho chương trình phải thực hiện những tác động nào nếu không đáp ứng được các điều kiện xác định trước đó.

ELSE rule *quy tắc ELSE* Quy ước trong các bảng quyết định vốn cho biết phải thực hiện tác động nào trong trường hợp không đáp ứng được các điều kiện đã xác định.

ELV *ELV* Trong truyền thông, viết tắt của expendable launch vehicle (phương tiện phóng có thể sử dụng hết). *Xem* communications satellite system.

EM *Xem* electronic mail; end of medium.

em *đơn vị em* Trong in ấn, đơn vị hình vuông với cạnh kích thước bằng cỡ theo phân in đã chọn. Nó được gọi như thế là do chữ M ban đầu được coi là độ rộng cỡ chữ. *So sánh với* point. *Xem* em dash, em rule.

email *thư điện tử* *Xem* electronic mail.

e-mail *thư điện tử* *Xem* electronic mail.

emanations *bức xạ rò* *Xem* compromising emanations, electromagnetic emanations, emanation security.

emanation security *bảo vệ chống rò rỉ bức xạ* Trong an toàn máy tính, sự bảo vệ bằng mọi biện pháp nhằm từ chối không cho những người không được phép thông tin có giá trị mà có thể rút ra từ nghe lén và phân tích tín hiệu thất thoát gây tác hại. *Xem* compromising emanations, tempest proofing.

embedded *được nhúng, lồng trong* Tính từ dùng với những mục, như mã chương trình hoặc các lệnh, vốn được cài vào các thực thể mang chúng chứ không phải kết hợp với những thực thể đó hoặc được chúng gọi ra khi cần.

embedded code *mã nhúng, mã lồng* Trong lập trình, các đoạn trình hợp dịch hoặc ngôn ngữ máy nhúng vào một chương trình ngôn ngữ bậc cao. Nó được dùng để giảm các yêu cầu bộ nhớ, làm tăng tốc độ thực hiện hoặc cung cấp chức năng nào đó không khả dụng ở ngôn ngữ bậc

cao. *Xem* assembler, high-level language, machine language.

embedded command *lệnh nhúng, lệnh lồng trong* Trong xử lý văn bản, mã xen vào tài liệu văn bản để chỉ thị cho máy in thay đổi các thuộc tính in của nó, thường là lệnh tạo ra một cách bố trí trang riêng hoặc tạo khuôn ký tự trên màn hình hay khi in ra.

embedded computer *máy tính nhúng, máy tính lồng* Trong các ứng dụng, máy tính dùng làm thành phần thông minh tích cực trong một hệ thống điện tử hoặc điện cơ (ví dụ, camera hoặc máy giặt).

embedded pointers *(các) con trỏ nhúng, con trỏ lồng* Trong các cơ sở dữ liệu, các con trỏ được nhúng trong các bản ghi dữ liệu chứ không phải được nhớ ở thư mục. *Xem* directory, pointer.

embedded system *hệ nhúng, hệ lồng trong* Hệ máy tính người sử dụng không thể lập trình được do nó được lập trình trước cho một nhiệm vụ riêng và lồng trong thiết bị mà nó phục vụ.

embossed plate printer *máy in dập nổi* Trong nhận dạng ký tự, thiết bị chuẩn bị dữ liệu vốn thực hiện in bằng cách cho phép ký tự nổi sau tờ giấy để đẩy tờ giấy vào băng in ở phía trước tờ giấy.

embossment *khóang dập nổi* Trong nhận dạng ký tự, khoảng cách giữa một phần xác định của ký tự đã in và bề mặt không bị méo của tài liệu.

em dash *dấu gạch ngang em* Trong in ấn, dấu gạch ngang dùng để chỉ dấu câu, có độ dài của một chữ M. *Xem* em.

emergency broadcast system *hệ thống phát thanh khẩn cấp* Hệ các đài phát thanh và các phương tiện nối mạng mà Ủy ban truyền thông Mỹ cho phép hoạt động theo cách điều khiển được trong chiến tranh, nguy cơ chiến tranh, tình hình thiên

tại và những trường hợp khẩn cấp khác trong nước.

emergency plan kế hoạch khẩn cấp
Xem contingency planning.

emergency radio channel kênh vô tuyến khẩn cấp Tần số vô tuyến bất kỳ dành cho trường hợp khẩn cấp, nhất là đối với các tín hiệu cấp cứu.

emergency receiver máy thu khẩn cấp
Máy thu khả dụng trực tiếp ở đài dùng cho truyền thông khẩn cấp và có khả năng được nuôi chỉ bằng bộ nguồn độc lập hoặc khẩn cấp.

EMF SDD Viết tắt của electromotive force (sức điện động). Đồng nghĩa với voltage.

EMI Xem electromagnetic interference.

EMI/RF radiation bức xạ EMI/RF

Trong an toàn truyền thông, bức xạ nhiễu điện từ/tần số vô tuyến (viết tắt của electromagnetic interference/radio frequency radiation); các tín hiệu không mong muốn sinh ra từ các nguồn như động cơ, máy phát điện, buji ô tô và các đài phát thanh. Xem conductive shielding, electromagnetic interference.

emission characteristics đặc tuyến

phát xạ Quan hệ, thường được chỉ ra bằng đồ thị, giữa độ phát xạ và yếu tố điều khiển sự phát xạ, như nhiệt độ, điện áp hoặc dòng sợi đốt hoặc bộ nung.

emission electron microscope kính

hiển vi điện tử phát xạ Kính hiển vi điện tử trong đó các electron nhiệt phát xạ, quang, thứ cấp hoặc trường, phát ra từ bề mặt kim loại, được chiếu vào màn huỳnh quang, có hoặc không có điều tiêu.

emission security an toàn phát xạ

Thành phần an toàn truyền thông là kết quả của tất cả các biện pháp được áp dụng để bảo vệ những phát xạ không cố ý của hệ

viễn thông từ một dạng sử dụng bất kỳ khác với phân tích mật mã.

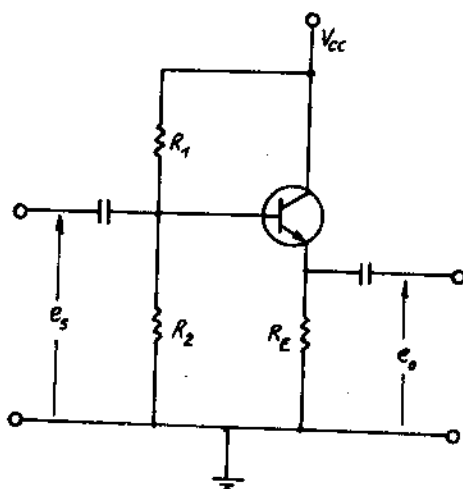
emitter emito, cực phát, E Trong điện tử học, đầu nối của tranzito lưỡng cực. So sánh với base, collector. Xem transistor. Đồng nghĩa với emitter region.

emitter barrier rào emito Một trong các miền trong đó xảy ra sự chênh lệch ở tranzito, nằm giữa miền emito và miền bazơ.

emitter bias thiên áp emito Thiên áp tác dụng vào cực emito của tranzito.

emitter-coupled logic mạch logic ghép emito, ECL Trong vi điện tử học, mạch logic tranzito, được đặc trưng bằng tốc độ động nhanh và mức tiêu tán công suất cao, dùng trong các máy tính chính tốc độ cao. Xem emitter, logic circuit, mainframe, transistor.

emitter follower mạch lặp lại emito, mạch gánh emito Bộ khuếch đại tranzito collector, nối đất, tạo ra độ khuếch đại điện áp nhỏ hơn đơn vị nhưng điện trở vào cao và điện trở ra thấp, và hoạt động của nó tương tự với mạch lặp lại catot.



emitter follower: mạch lặp lại emito.
Sơ đồ điển hình.

emitter junction *lớp chuyển tiếp emitor* Lớp chuyển tiếp tranzito thường định thiên theo hướng điện trở thấp để phân các phần tử tải thứ yếu vào bazơ.

emitter pulse *xung bộ phát* Ở máy đục bìa, một trong tập hợp các xung liên quan với một hàng riêng của các vị trí đục trên bìa đục lỗ.

emitter region *miền emitor* Xem emitter.

emitter resistance *điện trở emitor* Điện trở nối tiếp với đầu ra emitor trong mạch tương đương biểu thị tranzito.

EMM Xem Expanded Memory Manager.

emphasis *sự chỉnh tăng* Xem pre-emphasis.

emphasizer *bộ chỉnh tăng* Xem emphasis network.

empty medium *vật trữ tin trống* Vật liệu được chuẩn bị để ghi dữ liệu lên đó bằng cách nhập một số dữ liệu sơ bộ, như các lỗ cấp đục ở băng giấy hoặc các nhãn đầu ghi trên băng từ; tương phản với vật trữ tin chưa dùng.

empty shell *phòng trống* Phòng đã được chuẩn bị đầy đủ để lắp đặt máy tính và thiết bị xử lý dữ liệu.

empty slot *khe trống, bó rỗng* Trong truyền thông dữ liệu, bó dữ liệu liên tục luân chuyển quanh một mạng vòng. Mỗi khi một nút trong mạng muốn gửi thông tin thì nó chờ một khe trống và sau đó điền đầy dữ liệu và thông tin địa chỉ vào khe. Xem Cambridge Ring, packet switching.

em quad *ô (vuông) chữ em* Trong in ấn, kiểu chữ không có mặt chữ và được dùng để tạo ra khoảng trắng trong in typô. Độ rộng của khoảng trống bằng một chữ em. So sánh với en quad. Xem em.

em rule *dấu sót* Trong in ấn, dấu dùng để chỉ sự bỏ sót một từ.

EMS dịch vụ EMS; đặc tả EMS 1.Viết tắt của electronic mail service (dịch vụ thư điện tử). Xem electronic mail. 2.Viết tắt của Expanded Memory Specification (đặc tả bộ nhớ mở rộng), đó là sự mô tả kỹ thuật bổ sung bộ nhớ vào các hệ IBM PC; còn gọi là LIM EMS vì nó được phát triển nhờ sự hợp tác của Lotus/Intel/ Microsoft. Kiến trúc "chế độ thực" của các Intel 80 x 86 CPU giới hạn tổng bộ nhớ khả dụng cực đại trong hệ máy tính ở 1 megabyte (MB).

em space *giãn cách em* Khoảng cách ngang trong một phòng chữ, bằng cỡ (tính theo) poang của phòng chữ.

ems per hour *em trên giờ, em mỗi giờ* Trong in ấn, đơn vị đo dùng để đánh giá tốc độ tạo ra văn bản bởi thao tác viên hoặc máy. Trung bình hai ký tự được coi là bằng một em. Xem em.

EMT Xem electrical metallic tubing.

emulation *mô phỏng* Sự bắt chước hệ máy tính này bởi hệ máy tính khác sao cho hệ máy tính sau hoạt động theo đúng cùng cách và chạy cùng các chương trình.

emulation mode *chế độ mô phỏng* Phương pháp hoạt động theo đó máy tính thực hiện trong thực tế các lệnh của một máy tính khác (đơn giản hơn), tương phản với chế độ bình thường (chuẩn).

emulator *bộ mô phỏng* Trong tin học, phần cứng hoặc phần mềm chuyên dụng cho phép một hệ thống tác động như thể nó là hệ thống khác. Ví dụ, nó được dùng để giảm đến tối thiểu nỗ lực tái lập trình khi máy tính mới thay thế máy tính hiện thời.

emulator circuit *mạch mô phỏng* Mạch được lắp vào phần điều khiển của máy tính để cho phép nó xử lý các lệnh đã được viết cho máy tính khác.

emulsion *nhũ tương* 1.Trong chụp ảnh, lớp phủ nhạy sáng cơ bản trên phim ảnh

gồm gelatin và các muối bạc. 2.Trong kỹ thuật ghi, lớp sắt oxit trên bằng từ.

emulsion laser storage bộ nhớ laze nhũ tương Trong các hệ thống nhớ, phương tiện nhớ số trong đó chùm laze có điều khiển được dùng để lộ sáng những vùng rất nhỏ trên bề mặt nhạy quang.

en đơn vị en Trong in ấn, số đo bằng nửa độ rộng của một chữ em. *Xem em.*

enable tín hiệu kích hoạt/cho phép 1.Trong điện tử học, tín hiệu kích hoạt là xung dùng cho mục đích điều khiển (ví dụ, mở một cửa), nhờ đó cho phép các hoạt động khác. *Xem gate.* 2.Trong tin học, cho phép là cho quyền một hoạt động mà nếu không thì bị triệt, như ghi lên băng từ. Thuật ngữ thường ngụ ý sự bắt đầu hoặc sự khôi phục một khả năng của hệ thống hoặc chương trình.

enabled instruction lệnh được phép, lệnh được kích hoạt Lệnh trong một chương trình ở ngôn ngữ nguồn dữ liệu, tất cả các giá trị đầu vào của nó đều hiện diện, do đó lệnh có thể được thực hiện.

enabling pulse xung cho phép Xung chuẩn bị cho mạch thực hiện một tác động nào đó sau đấy.

Encapsulated PostScript PostScript dấu kín, EPS Tập hợp các lệnh PostScript vốn có thể dùng như một thực thể độc lập, nghĩa là ảnh EPS phải được bao hàm trong đầu ra PostScript của một chương trình ứng dụng như chương trình in ấn tại văn phòng. Nhiều bộ chương trình sưu tập đồ họa chất lượng cao gồm các ảnh EPS.

encipher cài mật mã, cài mã Trong an toàn dữ liệu, biến đổi văn bản gốc thành văn bản mã hóa nhờ sử dụng mật mã. *So sánh với decipher, encode, encrypt. Xem ciphertext, cryptography, plaintext.*

enciphered facsimile communications truyền thông fax mã hóa Truyền thông

trong đó sự an toàn được thực hiện bằng cách trộn các xung do máy sinh khóa tạo ra với tín hiệu ra của bộ đời fax; văn bản gốc được khôi phục bằng cách trừ khóa giống như vậy ở thiết bị thu đầu cuối; những kẻ nghe lén không được phép không có khả năng tái tạo văn bản gốc trừ phi họ có máy sinh khóa đồng nhất và cách đặt khóa hằng ngày.

encode lập mã, mã hóa, ghi mã 1.Trong an toàn dữ liệu, biến đổi văn bản gốc thành dạng không thể hiểu được nhờ một hệ mã. *So sánh với encipher. Xem code system.* 2.Trong truyền thông dữ liệu, biến đổi dữ liệu nhờ một mã theo cách sao cho sau đó nó có thể được biến đổi lại thành dạng ban đầu. 3.Trong truyền thông dữ liệu, biến đổi từ hệ truyền thông này sang hệ truyền thông khác. *So sánh với decode. Xem code.*

encoded abstract bản tóm tắt mã hóa Bản tóm tắt được chuẩn bị để cho các máy điện tử tự động quét.

encoded question câu hỏi mã hóa Câu hỏi được đặt ra và mã hóa dưới dạng thích hợp cho vận hàng, lập trình hoặc điều phối thiết bị tìm kiếm.

encoder bộ mã hóa 1.Trong nhận dạng ký tự, bộ mã hóa là loại máy in thường dùng cho một mục đích riêng để in một phông chữ riêng ở những vị trí xác định trước theo một số mẫu cơ chữ. 2.Trong máy tính điện tử, bộ mã hóa là mạng hoặc hệ trong đó chỉ có một đầu vào được kích thích một lần và mỗi đầu vào tạo ra một tổ hợp các đầu ra.

encoding strip dải mã hóa Trong nhận dạng ký tự, dải dùng để ghi các ký tự bằng mực từ, như ở séc nhà băng.

encrypt mã hóa, cài mã Trong an toàn dữ liệu, biến đổi văn bản gốc thành dạng không thể hiểu được nhờ một hệ mật mã hoặc biến đổi dữ liệu nhờ hệ thống mã. *So*

sánh với encipher, decrypt. Xem, code, cryptography.

encrypted message part *phần thông*

báo mã hóa Phần thông báo dài được phát đi như một thông báo đầy đủ tách riêng với nhóm ngày tháng - thời gian, số thứ tự trạm và số đếm nhóm riêng của nó.

encryption (sự) mã hóa Trong an toàn dữ liệu, quá trình biến đổi dữ liệu thành dạng không thể hiểu được theo cách sao cho dữ liệu ban đầu hoặc không thể thu được (mã hóa một chiều) hoặc không thể thu được nếu không sử dụng quá trình giải mã ngược lại (mã hóa hai chiều). Xem encrypt, end-to-end encryption, irreversible encryption, link encryption, reversible encryption.

end-around carry nhớ vòng Nhớ từ vị trí chữ số có nghĩa lớn nhất (chữ số bên trái) sang vị trí chữ số có nghĩa nhỏ nhất (chữ số bên phải).

end-around shift dịch chuyển vòng quanh Xem cyclic shift.

en dash dấu gạch ngang en Dấu gạch ngang (-) dùng để chỉ khoảng ngày tháng hoặc các số (ví dụ, 1980 - 90) hoặc để tách các bộ phận của một tính từ ghép, một phần trong đó được gạch nối hoặc gồm hai từ (ví dụ, *pre-Civil War*). Dấu gạch ngang en được gọi theo đơn vị đo trong in ấn gọi là en (nửa độ rộng của em).

end-cell rectifier bộ chỉnh lưu acquy cuối Bộ chỉnh lưu nạp bù nhỏ dùng để duy trì điện áp của các acquy cuối trong bộ acquy.

end distortion méo cuối Sự dịch chuyển của sườn sau của các xung đánh dấu truyền qua mạch máy điện báo in chữ so với sườn trước của xung khởi động.

end instrument dụng cụ đo cuối Đầu thu chuyển dùng trong đo xa để biến đổi một đại lượng vật lý thành điện cảm, điện

trở, điện áp hoặc đại lượng điện khác mà có thể truyền được qua dây dẫn hoặc nhờ vô tuyến.

End key phím End Phím điều khiển con trỏ vốn dịch chuyển con trỏ thẳng tới một vị trí xác định. "End" (cuối) mà con trỏ dịch tới thay đổi theo chương trình đang chạy; ví dụ, nó có thể là cuối dòng văn bản, cuối màn hình hoặc cuối một tệp.

endless loop vòng lặp vô tận 1. Trong lập trình, trạng thái jỗi ở đó không có lối thoát khỏi vòng lặp các lệnh. Xem loop. 2. Trong kỹ thuật ghi, vòng băng từ caset liên tục được bị kẹt.

end mark nhãn kết thúc, dấu kết thúc Dấu báo hiệu kết thúc của một đơn vị thông tin.

end of address kết thúc địa chỉ, EOA Trong truyền thông dữ liệu, ký tự điều khiển báo cho máy thu biết rằng ký tự cuối cùng của địa chỉ đã được truyền và các ký tự tiếp theo liên quan tới thông báo. Xem control character.

end of block kết thúc khối, EOB Trong truyền thông dữ liệu, ký tự điều khiển báo cho máy thu biết rằng ký tự cuối cùng của khối đã được truyền đi. Xem block, control character.

end-of-copy signal tín hiệu kết thúc sao chép Trong truyền tài liệu, tín hiệu cho biết sự kết thúc truyền.

end-of-data mark nhãn kết thúc dữ liệu Ký tự hoặc từ báo hiệu kết thúc toàn bộ dữ liệu lưu giữ trong một thiết bị nhớ riêng.

end of document kết thúc tài liệu, EOD Trong nhận dạng ký tự, dấu hiệu ở tài liệu mà máy dò có thể phát hiện được, cho biết đã đi qua vị trí cuối cùng có thể nhập dữ liệu.

end-of-field mark dấu kết thúc trường Mục dữ liệu báo hiệu kết thúc

- một trường dữ liệu, nói chung là trường có độ dài thay đổi.
- end office** *trạm đầu cuối* Xem central office.
- end of file** *kết thúc tệp, EOF* Trong các cấu trúc dữ liệu, ký tự cho biết rằng bản ghi cuối cùng của tệp đã được đọc. Xem file, record.
- end-of-file gap** *khe kết thúc tệp, khe EOF* Khe có kích thước chính xác để chỉ báo kết thúc của một tệp trên băng.
- end-of-file indicator** *bộ chỉ báo kết thúc tệp; dấu kết thúc tệp* 1.Bộ chỉ báo kết thúc tệp là dụng cụ cho biết sự kết thúc của một tệp trên băng. 2.Dấu kết thúc tệp, xem end-of-file mark.
- end-of-file mark** *dấu kết thúc tệp* Ký tự điều khiển báo hiệu rằng bản ghi cuối cùng của tệp đã đọc hết. Đồng nghĩa với end-of-file indicator.
- end-of-file routine** *thường trình kết thúc tệp* Chương trình kiểm tra xem nội dung của tệp đọc vào máy tính đã được đọc đúng hay chưa; cũng có thể khởi động quy trình quấn lại băng.
- end-of-file spot** *vết kết thúc tệp* Vết băng phản xạ cho biết kết thúc băng.
- end-of-job control card** *bìa điều khiển kết thúc job* Bìa cuối cùng trong xấp bìa thường được đục lỗ bằng mã riêng để chỉ rằng không cần các bìa bổ sung cho job.
- end of medium** *kết thúc vật tải, EM* Trong các cấu trúc dữ liệu, ký hiệu điều khiển cho biết sự kết thúc vật lý, kết thúc phần đã sử dụng hoặc kết thúc phần dữ liệu cần thiết ghi trên vật tải. Xem control character.
- end of message** *kết thúc thông báo, EOM* Trong truyền thông dữ liệu, ký tự điều khiển cho biết sự kết thúc thông báo; dùng để tách riêng các thông báo trong luồng nhiều thông báo. Xem control character, end of text.
- end of page indicator** *chỉ báo kết thúc trang* Ở máy chữ, cơ cấu cảnh báo sự tiến gần tới kết thúc trang trong khi đánh máy chữ.
- end-of-record gap** *khe kết thúc bản ghi, khe EOR* Khe có kích thước chính xác (ngắn hơn khe kết thúc tệp) vốn cho biết kết thúc vật lý của bản ghi trên băng từ.
- end-of-record word** *từ kết thúc bản ghi* Từ cuối cùng trong bản ghi, thường ghi theo khuôn đặc biệt cho phép nhận dạng kết thúc bản ghi.
- end-of-run routine** *thường trình kết thúc thực hiện, thường trình kết thúc chạy* Thường trình thực hiện những thao tác nội dịch khác nhau như quấn lại băng và in các tổng kiểm tra trước khi chạy xong.
- end-of-tape routine** *thường trình kết thúc băng* Chương trình được đưa vào chạy khi đạt tới kết thúc băng; có thể liên quan tới một loạt các kiểm tra tính hợp lệ và khởi động sự quấn băng lại.
- end of text** *kết thúc văn bản, ETX* Trong truyền thông dữ liệu, ký tự điều khiển báo cho máy thu biết rằng ký tự trước đó là ký tự cuối cùng ở văn bản thông báo. So sánh với end of transmission block, start of text. Xem control character.
- end of transmission** *kết thúc truyền, EOT* Trong truyền thông dữ liệu, ký tự điều khiển báo cho máy thu biết rằng đã hoàn thành sự truyền. Xem control character.
- end of transmission block** *kết thúc khối truyền, ETB* Trong truyền thông dữ liệu, ký tự điều khiển dùng khi dữ liệu truyền đi được chia thành các khối, để báo cho máy biết kết thúc của khối truyền. So sánh với end of text. Xem control character.

end-of-transmission card *bìa kết thúc truyền* Bìa cuối cùng của mỗi thông báo; dùng để báo hiệu sự kết thúc truyền và chứa cùng thông tin như bìa đầu, cộng với các dữ liệu bổ sung để phân tích lưu lượng.

end-of-transmission recognition *nhận dạng kết thúc truyền* Khả năng của máy tính nhận dạng kết thúc truyền một xâu dữ liệu ngay cả khi vùng đệm không đầy.

endorsement *(sự) đóng dấu, (sự) phê duyệt* Trong xử lý dữ liệu, sự đánh dấu một giấy mẫu hoặc tài liệu đề hướng dẫn hoặc hạn chế việc sử dụng tiếp trong xử lý.

endoser *đóng dấu, phê duyệt* Đặc điểm khả dụng ở phần lớn các bộ đọc nhận dạng ký tự bằng mực từ vốn in dấu duyệt khỏi khi đọc tài liệu thành công.

end pages *(các) trang kết thúc* Trong kỹ thuật videotex, các trang ở những lá của cơ sở dữ liệu cấu trúc cây, chứa thông tin. *Xem index page, leaf, tree structure.*

end papers *(các) tờ lót bìa* Trong in ấn, các tờ bốn trang ở đầu và cuối một cuốn sách vốn được dán vào phía trong bìa trước và bìa sau.

endpoint *điểm đầu mút* Điểm bắt đầu hoặc kết thúc của một đoạn đường dây.

end printing *in đầu cuối* In trên một đầu của bìa đục lỗ thông tin đã đục trên bìa.

end section *phần cuối* Phần bổ sung của bảng chuyển mạch thêm vào mỗi đầu của bảng chuyển mạch bội số lớn và dùng để mở rộng một số đường trung chuyển hoặc nối hạt tới những vị trí đầu cuối đó nhằm đặt tất cả các lỗ cắm bên trong tầm với dễ dàng của thao tác viên thứ nhất và cuối cùng. *Đồng nghĩa với head section.*

end sentinel *cờ hiệu kết thúc* Ký tự cho biết kết thúc một thông báo hoặc bản ghi.

end-to-end assurance *an toàn điểm tới điểm* Trong an toàn dữ liệu, sự đảm bảo an toàn cho người gửi một thông báo đã hoặc sẽ được nhận đúng. *Xem delivery assurance.*

end-to-end control *điều khiển điểm tới điểm* Trong truyền thông dữ liệu, kỹ thuật đảm bảo rằng thông tin được truyền giữa hai đầu cuối dữ liệu không bị mất hoặc bị sai lạc. *Xem data terminal equipment, handshaking.*

end-to-end encryption *mã hóa điểm tới điểm* Trong an toàn truyền thông, sự mã hóa thông tin ở gốc trong mạng truyền thông và sự giải mã sau đó ở điểm nhận cuối cùng. *So sánh với datalink encryption, node encryption. Xem encrypt, network encryption.*

end-to-end signalling *báo hiệu điểm tới điểm* Trong truyền thông, phương pháp báo hiệu trong đó các tín hiệu được gửi từ một đầu của mạng đa liên kết tới đầu khác mà không cần nhớ trung gian.

end user *người sử dụng đầu cuối, người sử dụng trực tiếp* Trong các ứng dụng, nguồn hoặc đích của luồng thông tin qua một hệ thống.

end-user computing *tính toán người sử dụng đầu cuối, xử lý người dùng đầu cuối* Trong các ứng dụng, sự xử lý cá nhân thực hiện bởi người sử dụng đầu cuối, bao gồm phát triển chương trình, thông qua máy tính cá nhân hoặc terminal nối với máy tính chính. *Xem fourth-generation language, information centre, personal computing.*

end-user device *thiết bị người dùng đầu cuối* Ở các thiết bị ngoại vi, thiết bị (ví dụ như thiết bị hiển thị) cung cấp đầu ra cuối cùng của một thao tác mà không cần xử lý tiếp. *Xem dumb terminal, visual display unit.*

energy năng lượng, năng lực Khả năng thực hiện công việc.

energy dispersal phân tán năng lượng, ED Trong truyền thông, kỹ thuật chèn dạng sóng thay đổi liên tục vào tín hiệu vệ tinh được truyền nhằm giảm nhiễu với các dịch vụ dưới mặt đất có sử dụng cùng tần số. Xem communications satellite system.

Energyline cơ sở dữ liệu Energyline Trong truy tìm thông tin trực tuyến, cơ sở dữ liệu do EIC/Intelligence cung cấp và nghiên cứu năng lượng.

energy-variant sequential detection dò tuần tự biến năng Kỹ thuật dò tuần tự gồm truyền một số xung năng lượng thay đổi thu được bằng thiết bị ngưỡng (trên) duy nhất.

ENG Xem electronic news gathering.

engine động cơ Phần chương trình quyết định cách thức chương trình quản lý và thao tác dữ liệu. Do đó động cơ khác với giao diện người sử dụng, qua nó người sử dụng giao tiếp với chương trình và nó khác với các phần khác của chương trình, như các thủ tục lắp đặt và các bộ điều khiển thiết bị, vốn tạo điều kiện cho chương trình sử dụng hệ máy tính và các thành phần của nó.

engineering channel circuit mạch kênh kỹ thuật Mạch phụ hoặc kênh phụ (vô tuyến hoặc hữu tuyến) để cho nhân sự điều hành hoặc bảo dưỡng sử dụng cho truyền thông gắn liền với việc thiết lập, vận hành, bảo dưỡng và điều khiển các thiết bị truyền thông.

engineering time thời gian kỹ thuật Thời gian của một máy tính, dành để duy tu và bảo dưỡng.

enhanceable language ngôn ngữ khả năng cấp Ngôn ngữ máy tính có mức độ mở rộng ngữ nghĩa vừa phải.

enhanced carrier demodulation giải điều sóng mang cải tiến Hệ giải điều biên trong đó sóng mang cục bộ đồng bộ hóa có pha đúng được cấp cho bộ giải điều để khử méo do giải điều.

Enhanced Expanded Memory Specification đặc tả bộ nhớ mở rộng cải tiến Xem EEMS.

Enhanced Graphics Adapter bộ thích ứng đồ họa cải tiến Xem EGA.

enhanced keyboard bàn phím cải tiến Bàn phím 101/102 phím do hãng IBM đưa ra thông qua IBM PC/AT. Cách bố trí này vẫn là bàn phím tiêu chuẩn cho dòng PS/2 và thực tế đã trở thành tiêu chuẩn cho phần lớn các bàn phím IBM tương thích.

enhanced-quality television truyền hình chất lượng tăng cường Trong truyền hình, thế hệ máy thu hình độ nét cao, với tần số quét kép dẫn tới số dòng gấp đôi, dải thông tăng và các đặc điểm được cải tiến hoặc tăng cường. Đồng nghĩa với high-resolution television.

enhanced services (các) dịch vụ cải tiến Trong truyền thông, dịch vụ sử dụng những phương tiện cơ bản do một hãng truyền thông công cộng cung cấp nhằm để đem lại những lợi ích bổ sung khác hoặc tái cấu trúc. Ở Mỹ các dịch vụ cải tiến không bị điều chỉnh bởi Ủy ban truyền thông liên bang. Xem basic service, Computer Inquiry 1980, value-added network service.

enhanced small device interface giao diện thiết bị nhỏ cải tiến, ESDI Phương pháp chuẩn nối các ổ đĩa và băng với máy tính. Tiêu chuẩn này có thể dùng với các đĩa cứng dung lượng lớn, các ổ đĩa mềm và các ổ băng để cho phép các thiết bị đó giao tiếp với máy tính với tốc độ cao. Các ổ ESDI thường chuyển dữ liệu với tốc độ chừng 10 megabit (Mb) trên giây, nhưng chúng có thể làm việc ở gấp đôi tốc độ đó.

enhancement cải tiến, tăng cường

LCải tiến là sự tăng đáng kể cả khả năng của phần cứng và phần mềm. 2.Tăng cường là sự tăng mật độ các phần tử tải điện ở một miền riêng của bán dẫn.

enhancement mode chế độ giàu, chế độ tăng cường

Hoạt động của tranzito trường trong đó không có dòng điện chạy khi tác dụng điện áp cực cửa hằng không và sự tăng điện áp cực cửa làm tăng dòng điện.

enhancement-mode high-electron-mobility transistor tranzito độ linh động electron cao chế độ tăng cường, E-HEMT

Tranzito độ linh động electron cao trong đó cần tác dụng thiên áp dương vào cực cửa để dòng điện chạy giữa cực cửa và cực máng.

enhancement-mode junction field-effect transistor tranzito trường chuyển tiếp chế độ tăng cường, E-JFET

Loại tranzito trường gali arsenua trong đó cực cửa gồm lớp chuyển tiếp giữa gali arsenua loại n tạo nên kênh dẫn và vật liệu loại p cấy dưới điện cực kim loại.

ENIAC ENIAC Máy tính số đầu tiên theo nghĩa hiện đại trên thế giới, máy tính chiếm diện tích 1800 fut vuông, chứa khoảng 18.000 đèn điện tử. Được chế tạo năm 1946 ở Đại học Pennsylvania, ENIAC được coi là máy tính điện tử thực sự đầu tiên; nó làm việc cho tới năm 1955. Viết tắt từ Electronic Numerical Integrator and Calculator.

E notation biểu diễn E, ký pháp E

Kiểu biểu diễn khoa học trong đó câu "nhân với 10 mũ" được thay thế bằng chữ E; ví dụ, $3,1 \times 10^7$ được viết là $3,1E + 7$ và $5,1 \times 10^{-9}$ được viết là $5,1E - 9$.

ENQ Xem enquiry character.

en quad ô (vuông) chữ en Trong in ấn, con chữ dấu cách độ rộng nửa ô chữ em. So sánh với em quad. Đồng nghĩa với nut.

enquiry character ký tự hỏi, ENQ

Trong truyền thông dữ liệu, ký tự điều khiển dùng để yêu cầu lời đáp từ một trạm ở xa. Lời đáp có thể bao gồm nhận dạng trạm và kiểu thiết bị đang sử dụng.

en space gián cách en Khoảng cách ngang ở một phông chữ, bằng nửa cỡ poang của phông chữ; ví dụ, gián cách en ở phông 12 poang là rộng 6 poang.

enter key phím enter Phím trên bàn phím máy tính tương ứng với phím *Return* (trở lại) ở máy chữ và thường báo cho máy tính tác động lên thông tin vừa mới nhập trên bàn phím. Phím thường gắn với chức năng đó được đặt ở phần chính của bàn phím. Nó được đánh dấu *Enter* ở bàn phím IBM và phần lớn các bàn phím tương thích và *Return* ở các bàn phím Apple Macintosh.

entity thực thể 1.Trong các cơ sở dữ liệu, đối tượng hoặc biến cố mà thông tin về nó được lưu giữ trong cơ sở dữ liệu. So sánh với attribute, relationship. 2.Trong thiết kế bằng máy tính và lập trình hướng đối tượng, mục có thể được xử lý như một đơn vị, như thành viên của một loạt hoặc kiểu riêng. Ví dụ như một phần tử vẽ (đường, cung...); như một thuộc tính của một lớp đối tượng, hoặc một biến hoặc một đối số trong thủ tục gắn liền với lớp.

entity identifier ký hiệu nhận dạng thực thể Trong các cơ sở dữ liệu, khóa nhận dạng duy nhất một thực thể hoặc dữ liệu liên quan tới thực thể đó. Xem entity, key.

entity relationship quan hệ thực thể

Trong các cấu trúc dữ liệu, mô hình dữ liệu xem xét các thuộc tính của các thực thể và các quan hệ giữa chúng. Xem attribute, entity, relational database.

entity type loại thực thể Loại tệp đặc biệt trong cơ sở dữ liệu như tệp nhân viên, tệp khách hàng hoặc tệp sản phẩm.

entrance điểm nhập Xem entry point.

entrapment (sự) dặt bẫy, (sự) cài bẫy

Trong an toàn máy tính, kỹ thuật trong đó một số chỗ yếu được làm cho hấp dẫn đối với một kẻ tấn công tiềm tàng. Sau đó những chỗ yếu ấy được bố trí dụng cụ cần thận để phát hiện và ghi lại các cuộc tấn công. Kỹ thuật này có nhược điểm là những nỗ lực chủ ý hấp dẫn người dùng có ý định tấn công có thể mang tính hợp pháp đáng ngờ. Xem pseudo-flaw, vulnerability.

entropy entropy Trong toán học, giá trị trung bình của số đo thông tin chuyển tải bởi lần xuất của một số hữu hạn bất kỳ của các biến cố loại trừ nhau. Entropy $H(x)$ đối với biến cố x với xác suất xuất hiện $p(x)$ được cho bởi $H(x) = -p(x) \log p(x)$. Xem information theory.

entry mục nhập; (sự) nhập 1. Trong khoa học thư viện, mục nhập là bản ghi một cuốn sách, ấn phẩm hoặc mục đích khác trong catalô hoặc bản ghi thư viện khác. 2. Trong xử lý văn bản, sự nhập là gõ và đưa văn bản vào hệ thống. 3. Trong các cơ sở dữ liệu, mục nhập là thông tin lưu giữ về một đối tượng hoặc biến cố.

entry assist tham gia nhập Ở các thiết bị ngoại vi, chức năng cho phép terminal hiển thị hoạt động giống như máy chữ, cung cấp những phương tiện như đặt lề, lập bảng, chuông để báo hiệu kết thúc dòng và xóa từ.

entry block khối nhập Vùng bộ nhớ chính dành cho dữ liệu sẽ được đưa vào trong thời gian thực hiện.

entry condition điều kiện nhập Yêu cầu phải được đáp ứng trước khi một chương trình hoặc thủ tục có thể được nhập bởi một chương trình máy tính. Đồng nghĩa với initial condition.

entry instruction lệnh nhập Lệnh đầu tiên cần phải thực hiện ở một thủ tục con.

entry point điểm nhập Trong lập trình, địa chỉ khởi đầu của một thủ tục con mà điều khiển từ chương trình được chuyển tới đó. Xem subroutine.

entry portion phần nhập Phần bên phải của bảng quyết định vốn chứa các mục nhập điều kiện và các mục nhập tác động và các cột của nó là các quy tắc quyết định.

entry sorting sắp xếp mục nhập Phương pháp sắp xếp bên trong theo đó các bản ghi hoặc các khối bản ghi được xếp đặt, mỗi lần một bản ghi hoặc khối bản ghi, ở một vùng đệm và sau đó kết hợp thành danh sách đã sắp xếp trước khi bản ghi tiếp theo được đặt vào bộ đệm.

enumerated data type kiểu dữ liệu đánh số Kiểu dữ liệu chứa tập hợp các giá trị được cho theo trình tự riêng. Ví dụ, kiểu dữ liệu đánh số có thể được định nghĩa để bao gồm tập các màu đỏ, lục, lơ và vàng. Màu đỏ được định nghĩa như giá trị đầu tiên của kiểu; vàng là giá trị cuối cùng.

envelope vỏ; đường bao; byte bao, byte bọc 1. Trong điện tử học, vỏ là bọc kín khí của ống tia catot hoặc đèn chân không. Xem cathode ray tube. 2. Trong truyền thông, đường bao là đường nối các biên thiên biên độ của sóng mang điều biến. Xem amplitude modulation, envelope pattern. 3. Trong truyền thông dữ liệu, byte bọc là byte mà một số bit bổ sung được gộp vào cho các mục đích điều khiển và kiểm tra.

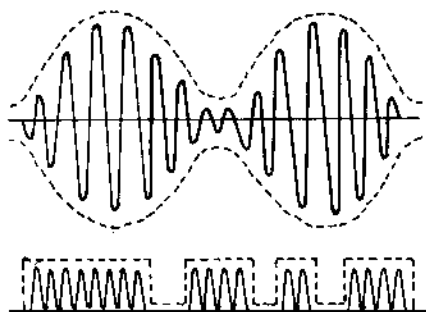
envelope delay trễ đường bao Xem delay distortion.

envelope delay distortion méo do trễ đường bao Xem delay distortion.

envelope detector bộ tách sóng đường bao Xem detector.

envelope pattern mẫu đường bao Trong truyền thông, mẫu tạo bởi các biến

thiên biên độ của một dạng sóng được điều biến. *Xem* amplitude modulation, envelope.



envelope pattern: mẫu đường bao.

Enviroline cơ sở dữ liệu Enviroline

Trong truy tìm thông tin trực tuyến, cơ sở dữ liệu do EIC/Intelligence cung cấp và đề cập tới môi trường.

environment môi trường Trong tin học, trạng thái của tất cả các thanh ghi, vị trí nhớ và những điều kiện vận hành khác, là tập hợp các tài nguyên khả dụng đối với người dùng hệ thống.

environment division phần môi trường Đoạn chương trình viết trong COBOL vốn định nghĩa phần cứng và các tệp chương trình phải sử dụng.

environment pointer con trỏ môi trường 1. Thành phần của bộ mô tả nhiệm vụ cho biết các lệnh và mã dữ liệu đối với nhiệm vụ được định vị ở đâu. 2. Phần tử của thành phần điều khiển thuộc mô hình ngăn xếp thực hiện cấu trúc khối vốn trở môi trường hiện thời.

EOA *Xem* end of address.

EOB *Xem* end of block.

EOD *Xem* end of document.

EOF *Xem* end of file.

EOF gap khe EOF *Xem* end-of-file gap.

EOM *Xem* end of message.

EOR gap khe EOR *Xem* end-of-record gap.

EOT *Xem* end of transmission.

EPA *Xem* Electronic Publishing Abstracts.

EPC *Xem* editorial processing centre.

EPIC máy tính EPIC Trong các ứng dụng, viết tắt của Exchange Price Information Computer (máy tính thông tin giá số giao dịch); hệ thống tin giao dịch chứng khoán Anh cung cấp các dữ liệu cho các dịch vụ thông tin bao gồm cả TOPIC. *Xem* Big, Bang, SEAQ, TOPIC.

episcop đèn chiếu phản xạ, episcop Ở các phương tiện thịnh thị, máy chiếu để hiển thị hình ảnh trên vật liệu mờ trên màn ảnh (ví dụ các trang sách).

epitaxial diffused-junction transistor tranzito lớp chuyển tiếp khuếch tán bằng epitaxy Tranzito lớp chuyển tiếp tạo ra bằng cách nuôi lớp vật liệu bán dẫn mỏng độ tinh khiết cao trên miền pha tạp mạnh cùng loại.

epitaxial diffused-mesa transistor tranzito mesa khuếch tán bằng epitaxy Tranzito mesa khuếch tán trong đó lớp epitaxy mỏng, điện trở suất cao được kết tủa trên đế để làm collector.

epitaxial layer lớp epitaxy Trong vi điện tử học, lớp mỏng cỡ 10 micromet vật liệu bán dẫn pha tạp được nuôi trên đế. *Xem* chip.

epitaxial transistor tranzito epitaxy Tranzito với một hoặc nhiều lớp epitaxy.

epitaxy epitaxy Quá trình nuôi một tinh thể trên bề mặt của tinh thể khác trong đó sự lớn lên của tinh thể kết tủa được định hướng bằng cấu trúc mạng của đế.

EPO EPO Viết tắt của European Patent Office (Cục sáng chế phát minh châu Âu).

EPOS EPOS Viết tắt của Electronic point of sale (điểm bán hàng điện tử). *Xem* point of sale.

EPROM EPROM 1. Trong các hệ thống nhớ, *xem* electrically programmable read-only memory. 2. Trong các hệ thống nhớ, viết tắt của erasable programmed read-only memory (bộ nhớ chỉ đọc đã lập trình có thể xóa được). *Xem* programmable read-only memory.

EPS *Xem* Encapsulated PostScript.

Epub dịch vụ Epub Trong truyền thông dữ liệu, dịch vụ xuất bản điện tử do Telecom Gold cung cấp. *Xem* electronic publishing, Telecom Gold.

equality tính ngang bằng; đẳng thức Điều kiện để đồng nhất với nhau, thường hay áp dụng nhất cho các giá trị và các cấu trúc dữ liệu.

equality gate cửa tương đương *Xem* equivalence gate.

equalization bù, san bằng Trong truyền thông, thuật ngữ chung chỉ hệ thống được thiết kế để bù một dạng thiếu hụt nào đó trong đáp tuyến tần. *Xem* loading. *Đồng nghĩa với* frequency-response equalization.

equalizer bộ bù, bộ hiệu chỉnh Mạng dùng để bù đáp tuyến biên độ - tần số hoặc pha - tần số không mong muốn của một hệ thống hoặc thành phần; thường là tổ hợp các cuộn dây, các tụ điện và các điện trở. *Đồng nghĩa với* equalizing circuit.

equalizing circuit mạch bù *Xem* equalizer.

equalizing pulse xung bù, xung san bằng Trong truyền hình, các xung tần số gấp đôi tần số dòng, xuất hiện ngay trước và sau các xung đồng bộ dọc, vốn làm giảm đến tối thiểu tác dụng của các xung tần số dòng khi đan xen.

equal-zero indicator bộ chỉ báo bằng không Thành phần mạch vốn đóng khi kết quả của một phép toán bằng không.

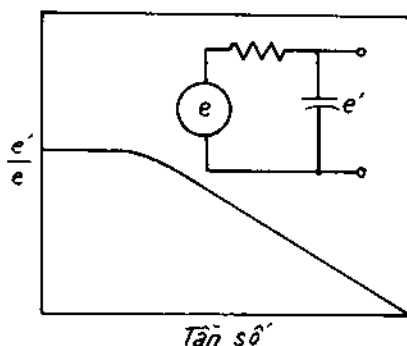
equation phương trình Bất kỳ mệnh đề toán học nào cho biết tính ngang bằng bằng cách đặt dấu bằng (=) giữa hai biểu thức.

equation solver máy giải phương trình Máy thường là loại tương tự, để giải các hệ phương trình vốn có thể là tuyến tính, phi tuyến hoặc vi phân và để tìm các nghiệm đa thức.

equatorial orbit quỹ đạo xích đạo Trong truyền thông, đường đi của vệ tinh khi mặt phẳng quỹ đạo của nó bao gồm xích đạo của trái đất. *So sánh với* inclined orbit, polar orbit. *Xem* communications satellite system, geostationary orbit.

equilibrium brightness độ chói cân bằng Độ chói màn hình xuất hiện khi ống nhớ hiển thị ở trong điều kiện ghi đầy đủ.

equipment augmentation gia tăng thiết bị 1. Cố gắng đạt được khả năng thiết bị xử lý dữ liệu tự động bổ sung để thích ứng với tải làm việc tăng cao bên



equalizer: bộ bù. Sơ đồ mạch và đặc tuyến đáp ứng tần của kiểu bộ bù sử dụng tổ hợp điện trở và điện dung.
 e' = điện áp ra, e = điện áp vào.

trong hệ dữ liệu đã thiết lập. 2. Thu được các vị trí hoặc cơ sở bổ sung.

equipment characteristic distortion *méo đặc trưng thiết bị* Sự hiển thị hoặc đánh xuyên lặp lại khi truyền bằng máy điện báo đánh chữ đặc trưng cho những phần riêng của tín hiệu, thường do các tiếp xúc điều chỉnh sai hoặc bản của thiết bị phát hoặc thu gây ra.

equipment compability *tính tương thích thiết bị* Khả năng của một thiết bị xử lý dữ liệu được chuẩn bị hoặc xử lý bằng thiết bị khác mà không thay đổi mã hoặc dạng của dữ liệu.

equipment failure *sự cố thiết bị, lỗi thiết bị* Sự cố ở thiết bị dẫn tới động thái không đúng của nó hoặc ngăn cản sự thực hiện một job như đã lập lịch biểu.

equipment misuse error *lỗi sử dụng sai thiết bị* Lệnh lập trình sai, như lệnh đọc đối với máy đục bìa.

equipotential cathode *catot đẳng thế*
Xem indirectly heated cathode.

equisignal *đẳng tín hiệu* 1. Chỉ hai tín hiệu đồng cường độ, dùng riêng đối với các tín hiệu của mốc vô tuyến. 2. Nói về hệ vô tuyến trong đó hai tín hiệu vô tuyến tách riêng nhân dạng được thu nhận với cùng cường độ.

EQUIVALENCE *phép tương đương, phép EQUIVALENCE* Phép toán logic, $A \text{ EQUIVALENCE } B$ có kết quả đúng nếu $A \text{ EXCLUSIVE OR } B$ là sai. Bảng chân lý tương ứng là:

A	B	$A \text{ EQUIVALENCE } B$
0	0	1
1	0	0
0	1	0
1	1	1

So sánh với EXCLUSIVE OR. Xem truth table.

equivalence element *phần tử tương đương* *Xem equivalence gate.*

equivalence gate *cửa tương đương*
Mạch logic tạo ra tín hiệu ra nhị phân 1 nếu hai tín hiệu vào nhị phân của nó giống nhau, và tín hiệu ra 0 nếu các tín hiệu vào khác nhau. *Đồng nghĩa với biconditional gate, equality gate, equivalence element, exclusive-NOR gate, match gate.*

equivalent binary digits *chữ số nhị phân tương đương* Số các vị trí nhị phân cần thiết để liệt kê các phần tử của một tập hợp đã cho.

equivalent four-wire system *hệ bốn dây tương đương* Hệ truyền trong đó sử dụng các kỹ thuật dồn kênh để điều khiển hoạt động song công trên cặp dây duy nhất.

equivalent noise conductance *điện dẫn tiếng ồn tương đương* Mật độ phổ của nguồn dòng ồn đo theo đơn vị điện dẫn ở một tần số xác định.

equivalent noise temperature *nhiệt độ tiếng ồn tương đương* Nhiệt độ tuyệt đối tại đó một điện trở hoàn hảo, có cùng giá trị điện trở như linh kiện, có thể tạo ra cùng tiếng ồn như linh kiện ở nhiệt độ phòng.

equivalent resistance *điện trở tương đương* Điện trở tập trung có thể gây ra cùng mức tổn hao công suất như các giá trị điện trở nhỏ thực phân bố trong mạch.

equivocation *độ mập mờ, mức nước đôi* Entropy của đầu vào của kênh truyền thông khi đã biết đầu ra.

erasability of storage *khả năng xóa được của bộ nhớ* Khả năng xóa dữ liệu đã ghi vào một vị trí riêng và thay thế chúng bằng dữ liệu mới; phương tiện nhớ

được coi là xóa được (ví dụ băng từ) hoặc không xóa được (ví dụ, đĩa đục lỗ).

erasable medium *vật tải tin xóa được*

Trong các hệ thống nhớ, vật tải tin mà từ đó thông tin có thể được xóa đi để cho phép ghi thông tin mới. *So sánh với* read-only memory. *Xem* read/write medium.

erasable optical disc *đĩa quang xóa*

được Ở các phương tiện quang, đĩa quang sử dụng kỹ thuật ghi từ - quang do đó cho phép xóa thông tin đã nhớ và ghi đè lên. Ghi và đọc phụ thuộc vào các hiệu ứng vật lý của các domen từ phân cực ngược nhỏ trong một lớp từ tính phân cực mỏng. Ghi được thực hiện bằng cách đảo phân cực của domen, đồng thời dưới ảnh hưởng của từ trường ngoài, nhờ nung nó lên trên nhiệt độ điểm bù bằng một xung laser ngắn. Đọc được thực hiện nhờ đo hiệu ứng Kerr, vốn làm quay ánh sáng phân cực khi nó phản xạ dưới ảnh hưởng của từ trường. *Xem* Kerr effect, laser, optical digital disc.

erasable programmed read-only

memory *bộ nhớ chỉ đọc đã lập trình*

có thể xóa được, EPROM Bộ nhớ chỉ đọc trong đó dữ liệu đã nhớ có thể xóa được bằng ánh sáng từ ngoại hoặc phương tiện khác và tái lập trình từng bit một bằng các xung điện áp thích hợp. *Xem* PROM.

erasable read-only memory *bộ nhớ*

chỉ đọc xóa được *Xem* electrically alterable read-only memory.

erasable storage *bộ nhớ xóa*

được 1.Trong các hệ thống nhớ, thiết bị nhớ mà dữ liệu của nó có thể thay đổi trong quá trình tính toán. 2.Trong các hệ thống nhớ, vùng bộ nhớ dùng cho các mục đích tạm thời. 3.Trong các hệ thống nhớ, phương tiện nhớ mà có thể xóa được và sử dụng lặp lại (ví dụ, bộ nhớ đĩa từ). *Xem* erasable optical disc, magnetic disk.

erase *xóa, xóa hẳn* 1.Trong tin học, thay thế tất cả các chữ số nhị phân trong một thiết bị nhớ bằng các 0 nhị phân. 2.Loại bỏ tư liệu đã ghi khỏi băng từ bằng cách cho băng đi qua từ trường không đổi mạnh (xóa DC) hoặc qua từ trường thay đổi tần số cao (xóa AC). 3.Loại bỏ thông tin đã nhớ từ trước trong ống nhớ điện tích bằng cách nạp hoặc phóng tất cả các phần tử nhớ. 4.Trong máy tính, *xóa hẳn* (erase) không nhất thiết giống hệt như *xóa* (delete). Thông thường sự xóa (deleting) chỉ báo cho hệ điều hành rằng dữ liệu hoặc tệp đã chỉ ra là có thể hủy được. Thông tin thực tế vẫn còn nguyên vẹn cho tới khi hệ điều hành sử dụng không gian đĩa chiếm bởi tệp "bị xóa" ("deleted") cho một cái gì đó khác. Do đó tệp có thể "không bị xóa" ("undeleted") nếu không gian bộ nhớ không bị thông tin mới ghi đè lên.

erase character *ký tự xóa* *Xem* ignore character.

erase head *đầu xóa* Trong kỹ thuật ghi, thiết bị khử từ nhỏ ở đường tua băng vốn loại bỏ các tín hiệu đã ghi trước đó. *Xem* degauss.

erase oscillator *bộ dao động xóa* Bộ dao động dùng trong máy ghi từ tính để tạo ra tín hiệu tần số cao cần cho việc xóa những gì đã ghi trên băng từ; bộ dao động định thiên cũng thường được dùng như bộ dao động xóa.

erasing head *đầu xóa* Đầu từ dùng để xóa hẳn tư liệu đã ghi từ trước trên băng từ.

erasing speed *tốc độ xóa* Trong các ống nhớ điện tích, tốc độ xóa các phần tử nhớ liên tiếp.

Eratosthenes sieve *sàng Eratosthenes*
Xem sieve of Eratosthenes.

erecting system *hệ lát hình* Trong quang học, hệ tạo ra một hình ảnh lộn ngược (ví dụ, ống ngắm camera).

E region vùng (trường) E Trong truyền thông, lớp ở tầng điện ly chiếm vùng giữa độ cao 90 và 150 kilomet trên trái đất. *So sánh với D region, F region. Xem ionosphere.*

ergonomic keyboard bàn phím công thái học, bàn phím ergonomic Bàn phím nhằm giảm hoặc loại bỏ tổn thương cho tay hoặc cổ tay do gõ nhiều gây ra.

ergonomics công thái học, ergonomic Bộ môn nghiên cứu con người trong mối quan hệ với môi trường làm việc của họ. Nó liên quan tới việc thiết kế các giao diện người - máy nhằm cải tiến các yếu tố ảnh hưởng tới sức khỏe, hiệu suất, tiện nghi và an toàn. *Xem RSI.*

ERIC trung tâm ERIC Trong truy tìm thông tin trực tuyến, viết tắt của Educational Resources Information Center (trung tâm thông tin tài nguyên giáo dục); cơ sở dữ liệu do Bộ giáo dục, Viện giáo dục quốc gia Mỹ cung cấp và đề cập tới giáo dục và các cơ sở giáo dục.

erlang erlang, ecran Trong truyền thông, đơn vị cường độ lưu lượng viễn thông xác định bằng tích của số cuộc gọi chuyển bởi mạch trong một giờ và thời khoảng trung bình của cuộc gọi trong các giờ. *Xem erlang hour, traffic.*

erlang B model mô hình erlang B Trong truyền thông, phương pháp được ưu tiên để tính toán số các kênh cần để chuyển một lưu lượng nào đó. *Xem erlang.*

erlang hour erlang giờ Trong truyền thông, đơn vị khối lượng lưu thông bằng cường độ lưu thông trung bình của một erlang duy trì trong một giờ. *Xem erlang, traffic.*

EROM EROM Trong các hệ thống nhớ, viết tắt của erasable read-only memory (bộ nhớ chỉ đọc xóa được). *Đồng nghĩa với electrically alterable read-only memory.*

erratum lỗi in Trong xuất bản, mục bị bỏ sót khi in sách và được ghi nhận bằng cách sau đó gộp vào bản đính chính.

error sai số; lỗi 1. Trong toán học, sai số là chênh lệch giữa giá trị tính toán hoặc đo và chuẩn khách quan nào đó. *So sánh với fault. Xem error condition.* 2. Trong tin học, lỗi là kết quả của biến cố vốn không xảy ra như dự kiến hoặc kết quả của cố gắng nhằm thực hiện một hành động không thể được hoặc không hợp pháp; lỗi truyền có thể cho biết rằng 1 hoặc nhiều bit bị nhầm khi truyền và lỗi "chia cho số không" cho biết rằng chương trình đã cố (không hợp pháp) chia một số cho số không. Các lỗi có thể nhỏ, như khi chương trình không thể sử dụng đĩa vì chốt cửa ổ đĩa mờ, hoặc lỗi có thể là nghiêm trọng, như khi trục trặc phần cứng hoặc lỗi kỹ thuật nghiêm trọng của chương trình khiến cho hệ thống hỏng.

error analysis phân tích sai số Trong phép giải một bài toán trên máy tính số, ước lượng tác dụng tích lũy của các sai số làm tròn hoặc cắt cụt liên quan tới các phép toán số học cơ bản. Đó là nghệ thuật và khoa học xác định mức độ sai sót trong các tính toán số.

error burst chùm lỗi Trong truyền thông dữ liệu, chuỗi các lỗi liên tiếp. Các lỗi xuất hiện thành các nhóm hoặc chùm không phải là chuyện bất thường.

error character ký tự báo lỗi Ký tự cho biết sự tồn tại của một lỗi trong dữ liệu đang được xử lý hoặc truyền và thường chỉ rõ phải bỏ qua một lượng dữ liệu nào đó trước đó hoặc sau đó.

error checking kiểm lỗi Quá trình sử dụng trong khi chuyển tệp để phát hiện các sai lệch giữa dữ liệu đã truyền và dữ liệu thu được.

error checking and recovery *kiểm và phục hồi lỗi* Thủ tục tự động kiểm tra tính chính xác và sẽ tiếp tục thực hiện sau khi đã sửa lỗi.

error checking code *mã kiểm lỗi*
Xem self-checking code.

error code *mã lỗi* Ký tự riêng dục vào bia hoặc băng để cho biết rằng lỗi cố ý đã được tạo ra trong khối dữ liệu có liên quan; các máy đọc mã lỗi có thể được lập trình để loại bỏ toàn bộ khối một cách tự động.

error condition *điều kiện lỗi* Trong tin học, trạng thái nảy sinh từ ý đồ thực hiện các lệnh không hợp lệ hoặc thao tác trên các dữ liệu không hợp lệ. *Xem error routine, instruction.*

error-control procedures *thủ tục kiểm soát lỗi* Các phương pháp phát hiện lỗi và sửa hoặc khắc phục những lỗi xuất hiện trong truyền dữ liệu.

error-correcting code *mã sửa lỗi, ECC* Trong mã hóa, mã được thiết kế để phát hiện lỗi, ở một từ hoặc ký tự, nhận dạng bit hoặc các bit không đúng và thay thế chúng bằng bit hoặc những bit đúng. Số bit không đúng mà có thể được sửa phụ thuộc vào số bit dư thừa dùng trong mã. *So sánh với error-detecting code. Xem Hamming code, redundancy. Đồng nghĩa với self-correcting code.*

error-correcting telegraph system *hệ điện báo sửa lỗi* Hệ sử dụng mã phát hiện lỗi, do đó quan niệm rằng mọi tín hiệu sai đều khởi phát sự lặp lại việc truyền ký tự thu không đúng.

error correction *hệ hiệu chỉnh lỗi, hệ sửa lỗi* 1. Trong truyền thông, hệ khử các lỗi trong thông báo đi tới, như phát các tín hiệu dư thừa để kiểm tra. 2. Trong tin học, thiết bị máy tính định vị và hiệu chỉnh tự động lỗi của máy bỏ sót một bit hoặc bất một bit lại, mà không dùng máy hoặc bước

nó chuyển sang thủ tục khôi phục đã lập trình.

error-correction coding *mã hóa sửa lỗi* *Xem error-correcting code.*

error correction routine *thường trình sửa lỗi* Chương trình hiệu chỉnh các điều kiện lỗi riêng trong một chương trình, thường trình hoặc thường trình con khác.

error-detecting code *mã phát hiện lỗi, EDC* Trong mã hóa, mã được thiết kế để phát hiện nhưng không sửa lỗi trong một từ hoặc ký tự. Số bit không đúng mà có thể được phát hiện phụ thuộc vào số bit dư thừa trong mã. *So sánh với error-correcting code. Xem parity checking. Đồng nghĩa với self-checking code.*

error-detecting system *hệ phát hiện lỗi* Hệ thống tự động phát hiện lỗi do thiếu dữ liệu hoặc dữ liệu sai trong khi truyền.

error detection and correction *dò và sửa lỗi* Quá trình dùng trong chuyển tệp để phát hiện những sai lệch giữa dữ liệu đã truyền và dữ liệu thu được và nếu có thể thì giải quyết chúng.

error detection and feedback system *hệ phát hiện lỗi và hồi tiếp* Hệ tự động bất kỳ phát lại phần dữ liệu được máy tính phát hiện như có lỗi.

error-detection coding *mã hóa dò lỗi* Phương pháp mã hóa thông tin sao cho có thể phát hiện được các lỗi xảy ra khi nhớ hoặc truyền dữ liệu. Phần lớn các mã dò lỗi đều được đặc trưng bằng số bit bị lỗi có thể dò được. Các mã có thể không phát hiện được một lỗi khi có nhiều hơn số bit danh định bị lỗi.

error detection routine *thường trình dò lỗi* *Xem diagnostic routine.*

error diagnostic *hàn chẩn đoán lỗi* Bản in máy tính của một lệnh hoặc câu lệnh

dữ liệu, định vị chính xác lỗi trong lệnh hoặc câu lệnh và chỉ rõ kiểu lỗi có liên quan.

error file *tệp ghi lỗi* Tập ghi thời gian và kiểu của các lỗi xử lý dữ liệu và chuyển.

error frequency limit *giới hạn tần số lỗi, EFL* Số cực đại các lỗi bit đơn trên đơn vị thời gian mà máy tính sẽ chấp nhận trước khi khởi động ngắt kiểm tra máy.

error handling *xử lý lỗi* Quá trình chương trình máy tính giải quyết các lỗi một cách tự động.

error-indicating system *hệ chỉ báo lỗi* Các mạch cài sẵn để tự động chỉ báo sự xuất hiện của một số lỗi tính toán.

error interrupt *ngắt do lỗi* Sự dừng thực hiện một chương trình do các lỗi mà máy tính không có khả năng sửa.

error list *danh sách lỗi* Danh sách do hệ biên dịch tạo ra chỉ rõ những lệnh không hợp lệ hoặc sai trong chương trình gốc.

error log *nhật ký lỗi* Tập được tạo ra trong khi xử lý dữ liệu để lưu giữ những dữ liệu được biết có lỗi và thường được in ra sau khi hoàn thành xử lý để có thể sửa lỗi.

error message *thông báo lỗi* Trong tin học, thông báo cho biết rằng máy tính đã phát hiện lỗi trong pha dịch hoặc thực hiện một chương trình.

error range *miền có lỗi* Miền các giá trị mà sẽ xảy ra điều kiện lỗi nếu một mục dữ liệu xác định rơi vào miền đó.

error rate *suất lỗi* Trong truyền thông dữ liệu, tần số xuất hiện các lỗi, được định nghĩa như tỷ số bit thu được không đúng trên tổng số bit thu được.

error ratio *hệ số lỗi* Tỷ số số mục sai và tổng số bit hoặc ký tự đã truyền.

error recovery routine *thường trình khắc phục lỗi* Phần chương trình máy tính cố xử lý các lỗi mà không kết thúc chương trình.

error report *báo cáo lỗi* Danh sách do máy tính tạo ra, cho biết các điều kiện lỗi, như lỗi tràn và các lỗi do dữ liệu không đúng hoặc không khớp, vốn sinh ra trong khi thực hiện chương trình.

error routine *thường trình tìm sửa lỗi* Trong lập trình, thường trình được nhập vào khi nảy sinh điều kiện lỗi trong quá trình thực hiện. Thường trình tìm sửa lỗi có thể đơn giản tạo ra thông báo lỗi, hoặc nó có thể cố khôi phục lại từ điều kiện lỗi để có thể tiếp tục xử lý. *Xem* error condition, error message.

error signal *tín hiệu lỗi* Trong điện tử học, điện áp phụ thuộc vào tín hiệu thu được từ mục tiêu trong hệ theo dõi, có cực tính và độ lớn phụ thuộc góc giữa mục tiêu và tâm chùm quét.

error syndrome *hội chứng lỗi* Trong mã hóa, từ cho biết rằng từ mã là đúng hoặc không đúng. *Xem* codeword.

error tape *băng lỗi* Băng từ lưu giữ các bản ghi lỗi trong khi xử lý.

error-trapping *bẫy lỗi* Trong tin học, chỉ chương trình vốn nắm điều khiển khi lỗi xuất hiện trong hệ thống (ví dụ, lỗi đọc hoặc ghi đĩa). *Xem* magnetic disk.

ES *Xem* expert systems.

ESA *ESA* Viết tắt của European Space Agency (Tổ chức không gian châu Âu).

ESA-IRS *dịch vụ ESA-IRS* Trong truy tìm thông tin trực tuyến, dịch vụ do Tổ chức không gian châu Âu vận hành.

Esaki tunnel diode *điot đường hầm Esaki* *Xem* tunnel diode.

ESC *Xem* escape code.

E scan *bộ quét kiểu E* *Xem* E scope.

escape *thoát* Ra khỏi một chương trình, thủ tục hoặc chế độ.

escape character ký tự thoát Xem escape code.

escape code mã thoát, ESC Trong mã hóa, tổ hợp mã khiến cho một thiết bị nhận ra tất cả các tổ hợp mã sau đó khi có ý nghĩa thay đổi đối với biểu diễn bình thường của chúng. Các mã thoát dùng để chỉ báo dãy các thông báo điều khiển trong mã trao đổi thông tin tiêu chuẩn của Mỹ (ASCII). Xem American Standard Code for Information Interchange. Đồng nghĩa với flag code.

Escape key phím thoát, phím Esc Phím nằm ở góc trên bên trái của bàn phím IBM PC/XT và bàn phím cải tiến và ở góc trên bên trái của khuôn phím số ở bàn phím IBM AT ban đầu, vốn được các chương trình ứng dụng và hệ điều hành dùng cho các mục đích khác nhau.

escape sequence dãy ký tự lệnh Dãy các ký tự bắt đầu bằng ký tự ESC (ASCII 27, thập lục phân 1B), tiếp theo là một hoặc nhiều ký tự cùng phát ra một chỉ dẫn hoặc một lệnh cho một thiết bị hoặc chương trình.

ESC character ký tự ESC Một trong 32 mã điều khiển định nghĩa trong bộ ký tự ASCII. Thông thường nó cho biết bắt đầu của dãy ký tự lệnh (mỗi chuỗi các ký tự vốn ra các lệnh cho một thiết bị như máy in).

Esc key phím Esc Xem Escape key.

E scope bộ chỉ báo kiểu E Bộ chỉ báo dùng tia catot trong đó các tín hiệu xuất hiện như các vết, với cự ly như tọa độ ngang và góc nghiêng hoặc độ cao như tọa độ thẳng đứng. Đồng nghĩa với E indicator, E scan.

escrow agent đại diện giao kèo Trong bảo vệ phần mềm, người môi giới trung thực được sử dụng để giải quyết các bất hòa giữa người cung cấp phần mềm và người có môn bài. Người cung cấp ký thác

mã nguồn cho người đại diện để giữ an toàn, và người có môn bài (được chuyển nhượng) sẽ có quyền sử dụng nó trong trường hợp vỡ nợ của người cung cấp hoặc không trợ giúp thích hợp. Xem source code.

ESD Xem external symbol dictionary; electrostatic discharge.

ESDI Xem enhanced small device interface.

esoteric name tên chuyên biệt Tên tượng trưng được chọn trong chương trình máy tính để chỉ một tập hợp thiết bị.

espionage hoạt động tình báo Trong lập pháp, sự thu thập bất hợp pháp thông tin độc quyền hoặc bí mật bằng bất kỳ phương tiện nào.

ESPRIT chương trình ESPRIT Viết tắt của European Strategic Programme for Research in Information Technology (chương trình nghiên cứu công nghệ thông tin chiến lược của châu Âu); đưa ra năm 1984, nó tập trung vào nghiên cứu dài hạn nhằm tạo ra sản phẩm công nghệ thông tin hàng đầu. So sánh với Alvey.

ESS Xem electronic switching system.

ETB Xem end of transmission block.

etching khắc mòn Trong vi điện tử học, quá trình loại bỏ vật liệu trên chip, đã được lộ sáng nhờ sự chiếu sáng và hiện hình lớp cản quang. Xem chip.

etch type con chữ khắc Trong in ấn, con chữ được tạo ra bằng khắc trực tiếp bề mặt in (ví dụ, nhờ laze, chùm điện tử v.v.). So sánh với cold type, strike on.

Ethernet mạng Etherhet Trong truyền thông dữ liệu, nhãn thương mại của tiêu chuẩn mạng cục bộ sử dụng chế độ truyền dài cơ sở ở 10 megabit trên giây, cáp đồng trục, topo bus và giao thức đa truy nhập cảm biến sóng mang - dò xung đột. Ban đầu nó được Xerox phát triển. So sánh với Cambridge Ring. Xem baseband, bus, carrier

sense multiple access-collision detection, coaxial cable, local area network, megabit.

E-time *thời gian thực hiện* Xem execution time.

ETS *ETS* Viết tắt của Japanese satellite programme (chương trình vệ tinh Nhật Bản).

ETV Xem educational television.

ETX Xem end of text.

Euler circle *vòng Euler* Xem Venn diagram.

EURIPA *hiệp hội EURIPA* Viết tắt của European Information Providers Association (Hiệp hội các nhà cung cấp thông tin châu Âu).

Euroconnector *bộ nối Euro* Trong điện tử học, bộ nối trong truyền các tín hiệu video RGB hoặc CVBS, các tín hiệu audio và các tín hiệu điều khiển RC-5. Nó được dùng để nối liên thông thiết bị video và audio và đã được chấp nhận như tiêu chuẩn công nghiệp. Xem CVBS, RGB.

EURODICAUTOM *từ điển*
EURODICAUTOM Trong dịch máy, viết tắt của European Dictionnaire Automatique (từ điển tự động hóa châu Âu); thuật ngữ ngân hàng do EEC vận hành để trợ giúp trong dịch các tài liệu khoa học và kỹ thuật. Nó có thể cho các câu hoặc mệnh đề tương ứng trong một số ngôn ngữ, các thuật ngữ hoặc các thành ngữ kèm theo các ngữ cảnh và/hoặc định nghĩa minh họa cũng như các định nghĩa từng thuật ngữ. Xem machine-aided translation, term bank.

EURODOCDEL *dự án EURODOCDEL*
Trong tìm kiếm thông tin, viết tắt của European Document Delivery (dự án cung cấp tài liệu châu Âu); dự án trong chương trình DOCDEL nhằm chứng minh mức độ mà các thành phần vật lý của hệ thống

phân phối tài liệu có thể mở rộng ra nhiều nước. Xem DOCDEL, document delivery service, Transloc.

Euronet *mạng Euro, Euronet* Trong truyền thông dữ liệu, mạng truyền dữ liệu do các chuyên viên viễn thông của các nước thành viên EEC chuẩn bị cho EEC. Những người sử dụng Euronet có khả năng truy nhập thông tin chuyên ngành khoa học, kỹ thuật và kinh tế thông qua mạng chuyên mạch bó mà đến lượt mạng này lại được nối với hệ thống điện thoại công cộng của các nước thành viên. Xem DIANE, packet switching.

European article number *mã số vật phẩm châu Âu* Xem EAN.

European Computer Manufacturers Association *Hiệp hội các nhà sản xuất máy tính châu Âu* Xem ECMA.

Eurotra *dự án Eurotra* Trong dịch máy, hệ thống tốt nhất đã được đề xuất. Dự án này do EEC khởi phát năm 1977 và chủ yếu dùng để dịch những biên bản của các ủy ban, các bản ghi nhớ kỹ thuật v.v. Xem machine translation.

EUTELSAT *tổ chức EUTELSAT*
Trong truyền thông, viết tắt của European Telecommunications Satellite organization (Tổ chức vệ tinh viễn thông châu Âu); tổ chức hợp tác về vệ tinh của 21 quốc gia do các thành viên CEPT thành lập năm 1977 và nằm ở Paris. So sánh với INTELSAT.

Intersputnik *Intersputnik* Xem CEPT, geostationary satellite.

evaluation *đánh giá, ước lượng* Sự xác định, bằng một chương trình, giá trị biểu diễn bằng biểu thức hoặc tác động mà câu lệnh chương trình đặc tả. Sự ước lượng cũng có thể xảy ra ở thời gian biên dịch hoặc ở thời gian chạy.

evaluative database *cơ sở dữ liệu đánh giá* Trong truy tìm thông tin trực

tuyển, cơ sở dữ liệu toàn văn bản mà cũng cung cấp các đánh giá các nội dung tài liệu. Xem full-text database.

EVE dự án EVE Viết tắt của Videoconferencing Experimentation project (dự án thực nghiệm hội thảo qua video của châu Âu). Xem videoconferencing.

even parity tính chẵn Xem parity.

even parity check kiểm tra tính chẵn Kiểm tra tính chẵn lẻ trong đó số các 0 hoặc 1 trong mỗi từ được chờ đợi là chẵn.

event biến cố, sự kiện Thời điểm tại đó xuất hiện một sự thay đổi trạng thái xác định; thường đánh dấu sự hoàn thành một thao tác vào/ra đồng bộ. Các biến cố điển hình bao gồm các lần nhấn phím, nhấn - thả nút và các dịch chuyển chuột.

event-driven monitor bộ giám sát kích bằng biến cố Chương trình máy tính đo lường năng của hệ máy tính bằng cách đếm các nhiệm vụ do hệ thống thực hiện.

event-driven programming lập trình điều vận theo sự kiện Kiểu lập trình trong đó chương trình luôn luôn chờ và đáp ứng một tập hợp các sự kiện, như các lần bấm phím hoặc dịch chuyển con chuột. Máy tính Apple Macintosh rất nổi tiếng về đòi hỏi phần lớn các chương trình phải sử dụng một phương pháp điều vận theo sự kiện, mặc dù phần lớn các giao diện người dùng đồ họa, như Microsoft Windows, cũng sử dụng cách tiếp cận như thế.

event processing xử lý biến cố Một phương tiện của chương trình thuộc vào các kiến trúc hệ điều hành tiên tiến hơn như hệ điều hành Apple Macintosh, Microsoft Windows, UNIX và OS/2.

even-word boundary biên từ chẵn Địa chỉ bộ nhớ vốn là bội nguyên của độ dài từ máy tính.

even-word spacing gián cách từ đều nhau Xem fixed-word spacing.

even working in chẵn, xử lý chẵn Trong in ấn, từ in chẵn trong các tay bông 16, 32, 48 hoặc 64 trang.

EVR Xem electronic video recording.

EX Xem exchange.

exa- tiền tố exa Viết tắt E. Tiền tố có nghĩa một quintillion (10^{18} - Mỹ, 10^{30} - Anh). Trong kỹ thuật máy tính, vốn dựa trên hệ đếm nhị phân (cơ số 2), exa có giá trị cụ thể 1 152 921 504 606 846 976, vốn là lũy thừa của 2 (2^{60}) gần một quintillion nhất.

exabyte exabyte Viết tắt EB, 1 quadrillion kilobyte hay 1 152 921 504 606 846 976 byte.

exalted-carrier receiver máy thu sóng mang mức cao Máy thu chống lại fading chọn lọc bằng cách luôn duy trì sóng mang ở mức cao; điều này làm giảm méo hài bậc hai mà nếu không có thể xuất hiện khi sóng mang sụt giảm đồng thời để cho phần lớn các dải biên ở biên độ bình thường của chúng.

except gate cửa loại trừ Cửa tạo ra một xung ra chỉ đối với một xung trên một hoặc nhiều đường vào và vắng mặt một xung trên một hoặc nhiều đường khác.

exception ngoại lệ, biệt lệ Trong lập trình và xử lý thông tin, vấn đề hoặc sự thay đổi trong các điều kiện khiến cho bộ vi xử lý của một máy tính phải dừng công việc nó đang làm và sau đó tìm kiếm và thực hiện các lệnh trong một thủ tục tách riêng dự tính để xử lý tình huống.

exception dictionary từ điển các ngoại lệ Trong xử lý văn bản, bộ nhớ các ngắt từ mà không tuân theo những quy tắc thông thường. Xem hyphenation.

exception handling xử lý ngoại lệ Các kỹ thuật lập trình để xử lý các điều kiện lỗi, nói chung không kết thúc sự thực hiện chương trình.

exception-item encoding *mã hóa mục ngoại lệ, mã hóa mục loại trừ* Kỹ thuật cho phép xử lý liên tục không ngắt bằng cách phân dòng tự động các bản ghi lỗi tới bằng lỗi để hiệu chỉnh sau này.

exception-principle system *hệ nguyên lý loại trừ* Phương pháp giả định không xò (in ra) trừ khi gặp lỗi.

exception reporting *báo cáo ngoại lệ* Dạng lập trình trong đó chỉ có những giá trị ở ngoài những giới hạn xác định trước, biểu thị những thay đổi có ý nghĩa, là được chọn để in ra ở đầu ra của máy tính.

Excerpta Medica *cơ sở dữ liệu Excerpta Medica* Trong truy tìm thông tin trực tuyến, cơ sở dữ liệu do Excerpta Medica cung cấp và đề cập tới ý sinh.

excess-fifty code *mã dư 50* Mã số trong đó số n được biểu diễn bằng tương đương nhị phân của $n + 50$.

excess-three code *mã dư ba* Mã số trong đó chữ số thập phân n được biểu thị bằng tương đương nhị phân bốn bit của $n + 3$. Đồng nghĩa với XS-3 code.

exchange *tổng đài điện thoại, EX* Trong truyền thông, thuật ngữ chung chỉ cụm thiết bị điện thoại để nối mạng các đường đến và đi, có các phương tiện báo hiệu và giám sát cần thiết, nằm trong một tòa nhà. Xem central office, toll centre.

exchangeable disk *đĩa thay đổi được* Xem disk pack.

exchangeable disk storage *bộ nhớ đĩa thay đổi được, EDS* Trong nhớ dự phòng, một hoặc nhiều thiết bị đĩa với các bộ đĩa mà người vận hành có thể thay thế được. So sánh với fixed-disk storage. Xem disk pack.

exchange buffering *đệm trao đổi* Phương pháp đệm vào/ra tránh được sự di chuyển bên trong của dữ liệu.

exchange line *đường dây tổng đài* Xem local loop.

exchange message *thông báo tổng đài* Thiết bị đặt giữa đường truyền thông và máy tính để theo dõi một số chức năng truyền thông và nhờ đó giải phóng cho máy tính làm công việc khác.

exchange plant *thiết bị tổng đài* Thiết bị dùng để phục vụ các nhu cầu thuê bao khác với thiết bị dùng cho truyền thông đường dài.

Exchange Price Information Computer *máy tính thông tin giá giao dịch* Xem EPIC.

exchange sort *sắp xếp kiểu trao đổi* Phương pháp sắp xếp các bản ghi hoặc những kiểu dữ liệu khác theo trình tự xác định, trong đó các cặp bản ghi cạnh nhau được trao đổi cho tới khi đạt được trình tự đúng.

exchange text string *trao đổi chuỗi văn bản* Trong xử lý văn bản, chức năng cho phép chuỗi văn bản được thay đổi cho chuỗi văn bản khác ở một hoặc một số điểm trong toàn văn bản. Xem search and replace, string.

excitation *kích thích* 1. Điện áp tín hiệu tác dụng vào cực điều khiển của đèn điện tử. Đồng nghĩa với drive. 2. Tác dụng của công suất tín hiệu vào anten phát.

excitation anode *anot kích thích* Anot dùng để duy trì vết catot trên catot vũng của đèn khí khi dòng ra bằng không.

exciter *bộ kích thích* Bộ dao động tinh thể hoặc bộ dao động tự kích dùng để tạo ra tần số mang của máy phát.

excitron *exitron* Đèn vũng thủy ngân anot đơn dự phòng các cách để duy trì vết catot liên tục.

exclusion *phép loại trừ, EXCLUSION; loại trừ* 1. Phép loại trừ là phép toán logic, $A \text{ EXCLUSION } B$ là đúng nếu A là đúng

và B là sai. Bảng chân lý tương ứng là:

A	B	A EXCLUSION B
0	0	0
1	0	1
0	1	0
1	1	0

Xem truth table. 2. Trong một số hệ thống điện thoại, loại trừ là đặc điểm cho phép người sử dụng loại bỏ hoặc ngăn ngừa những người sử dụng khác truy nhập vào một đường dây hoặc kênh.

exclusion word dictionary *từ điển từ loại trừ* Trong tin học, từ điển các từ cú pháp, các quán từ và các mệnh đề mà được bỏ qua khi máy tính quét các đầu đề khi lập danh mục từ khóa trong ngữ cảnh (KWC). Xem keyword in context.

exclusiveness *tính duy nhất* Trong khoa học thư viện, nguyên lý phân loại mà theo đó không được phân loại một chủ đề riêng trong nhiều hơn một số hạng của mảng. Xem array.

exclusive-NOR gate *cửa NOR - loại trừ* Xem equivalence gate.

EXCLUSIVE OR *phép loại trừ HOẶC, phép tuyến loại, EXCLUSIVE OR, XOR* Phép toán logic, A EXCLUSIVE OR B là đúng nếu hoặc A , hoặc B , chứ không phải cả hai, là đúng. Bảng chân lý tương ứng là:

A	B	A EXCLUSIVE OR B
0	0	0
1	0	1
0	1	1
1	1	0

So sánh với EQUIVALENCE. Xem OR, truth table.

exclusive segments *đoạn loại trừ* Các phần của một cấu trúc chương trình phủ vốn không thể lưu trữ đồng thời trong bộ nhớ chính.

EXE *phần mở rộng EXE* Trong MS-DOS, phần mở rộng tên tệp cho biết tệp là chương trình có thể thực hiện được. Để chạy chương trình, người sử dụng chỉ cần gõ tên tệp (không cần phần mở rộng EXE) ở điểm nhắc lệnh và nhấn Enter.

executable code *mã khả thi* Trong lập trình, tập hợp các lệnh, hoặc chương trình máy tính, trong ngôn ngữ máy cho một máy tính hoặc bộ vi xử lý riêng, và do vậy có thể được thực hiện trực tiếp. Xem machine language.

executable module *modun khả thi* Tệp lưu giữ chương trình máy tính viết trong ngôn ngữ máy sao cho nó sẵn sàng để chạy.

executable object code *mã đối tượng khả thi, mã đích khả thi* Trong lập trình, đầu ra từ bộ soạn thảo liên kết hoặc bộ liên kết của hệ biên dịch hoặc của bộ hợp dịch, vốn nằm trong mã máy cho một bộ xử lý riêng, với mỗi chương trình khả nạp là một tệp có tên. Ở các đĩa compac tương tác một tệp đích như thế không chứa dữ liệu audio hoặc video. Xem assembler, compact disc-interactive, compiler, executable code, machine language.

executable program *chương trình khả thi* Chương trình sẵn sàng để chạy trên máy tính. Thuật ngữ thường chỉ chương trình đã biên dịch vốn được dịch sang mã máy trong một khuôn có thể nạp được vào bộ nhớ và chạy; tuy nhiên, đối với các ngôn ngữ diễn dịch nó chỉ có thể liên quan tới mã nguồn trong khuôn đúng.

executable statement *câu lệnh khả thi* Câu lệnh chương trình buộc máy tính thực hiện thao tác nào đó, tương phản với câu lệnh khai báo.

execute thực hiện, thi hành Trong tin học, chạy chương trình hoặc thực hiện một lệnh. *Xem* run.

execute protection bảo vệ chống thực hiện, cấm thực hiện Trong bảo vệ phần mềm, sử dụng các biện pháp bảo vệ để ngăn ngừa không cho chương trình được thực hiện sau khi nó đã được sao chép. Phần lớn các sơ đồ bảo vệ đều phụ thuộc đĩa nguồn được xác định duy nhất bởi "dấu tay" mà không thể sao được qua đĩa mềm khác. Khi chương trình được bảo vệ bắt đầu thực hiện, nó kiểm tra sự có mặt của dấu tay, như dấu đốt hoặc các bit yếu. Nếu nó có mặt thì sự thực hiện sẽ tiếp tục, nếu không thì nó kết thúc. Dấu tay phải có ba thuộc tính: nó phải là duy nhất, không sao chép được và không thể dò ra được.

Nhược điểm của các sơ đồ bảo vệ như thế là chúng không cho thực hiện hợp pháp các bản sao dự phòng của phần mềm và chương trình được bảo vệ thường không thể làm việc trên đĩa cứng. Nói chung, vì phần lớn các sơ đồ chống sao chép đều đòi hỏi kiểm tra sự có mặt của dấu tay nên chúng đều có thể bị bỏ qua bởi một đoạn mã sửa tạm. Với thể hệ các công cụ gỡ rối hiện nay, nhiệm vụ này không quá khó đối với một chuyên gia. Chương trình sao chép đủ tinh ranh có thể sao được hầu như mọi đặc tính. Cái gì không thể sao được bằng một chương trình sao chép thì thường có thể làm cho làm việc được với những công cụ khác. *Sơ sánh với* copy protection. *Xem*. bit copier, burn mark, debugger, demon, dongle, fingerprint, floppy disk, install/deinstall, patch, weak hits.

execute statement câu lệnh thực hiện Câu lệnh chương trình cho biết bắt đầu của câu lệnh job trong ngôn ngữ điều khiển job.

execution control program chương trình điều khiển thực hiện Chương trình do nhà sản xuất cung cấp, nó cho phép

máy tính vận hành các chương trình nạp vào máy tính.

execution cycle chu trình thực hiện Khoảng thời gian trong đó xảy ra một thao tác cơ sở.

execution error detection dò lỗi khi thực hiện Sự dò các lỗi vốn trở nên rõ ràng chỉ trong thời gian thực hiện.

execution time thời gian thực hiện Trong tin học, thời gian cần cho bộ xử lý trung tâm để thực hiện một lệnh xác định. *Xem* central processing unit, run time. *Đồng nghĩa với* E-time, instruction time.

executive bộ điều hành *Xem* operating system.

executive communications truyền thông điều hành Thông tin thông thường truyền tới người thao tác về trạng thái của các chương trình đang thực hiện và các yêu cầu do những chương trình ấy đề ra cho những thành phần khác nhau của hệ thống.

executive control language ngôn ngữ điều khiển thực hiện Thuật ngữ chung đối với một tập hợp hữu hạn các lệnh vốn cho phép người lập trình chạy một chương trình có hiệu quả hơn.

executive file-control system hệ điều khiển tệp điều hành Hệ gán các thiết bị nhớ trung gian do máy tính thực hiện và người lập trình không điều khiển việc đó.

executive guard mode chế độ bảo vệ điều hành Phương pháp bảo vệ ngăn cản người lập trình truy nhập, hoặc sử dụng, các lệnh điều hành.

executive information system hệ thông tin điều hành, EIS Tập hợp các công cụ nhằm cung cấp cho các bộ điều hành và các bộ quản lý thông tin chính xác, kịp thời về sự tổ chức và các sản phẩm của chúng.

executive instruction *lệnh điều hành*

Lệnh quyết định cách thức hoạt động của một chương trình máy tính được viết đặc biệt.

executive logging *ghi chép thực hiện*

Sự ghi chép tự động việc các chương trình sử dụng thời gian của các thành phần khác nhau ở một hệ máy tính.

executive routine *thường trình điều hành*

Thường trình máy tính số dùng để xử lý và điều khiển những thường trình khác. *Đồng nghĩa với* master routine, monitor routine.

executive schedule maintenance *bảo trì thực hiện theo lịch*

Việc lập lịch các job phải chạy theo các thứ tự ưu tiên như đã thiết lập và duy trì bốn bộ điều hành điều khiển theo bộ giám sát điều hành.

executive supervisor *bộ giám sát điều hành*

Thành phần của hệ máy tính điều khiển sự sắp thứ tự, thiết lập và thực hiện các job trình cho nó.

executive system concurrency *tính tương tranh của hệ điều hành*

Khả năng của bộ điều hành của hệ máy tính xử lý nhiều hơn một job mỗi lần nếu những job đó không đòi hỏi cùng thành phần vào cùng thời gian.

executive system control *điều khiển hệ điều hành*

Sự điều khiển dùng đối với hệ điều hành nhờ các các điều khiển job hoặc các lệnh phát ra ở thiết bị đầu cuối.

executive system utilities *tiện ích hệ điều hành*

Tập hợp các chương trình, như chương trình chẩn đoán hoặc chương trình tiện ích tệp, vốn cho phép bộ điều hành xử lý các job một cách có hiệu quả và đầy đủ.

exerciser *bộ thử*

Trong tin học, hệ hoặc chương trình thử được thiết kế để phát

hiện các sai sót trong một chương trình hoặc mạch đang phát triển.

exhaustion region *miền chần*

Lớp trong chất bán dẫn kề tiếp xúc với kim loại của nó, trong đó có sự ion hóa hầu như hoàn toàn các nguyên tử trong mạng và có ít phần tử mang điện, dẫn tới mật độ điện tích không gian.

exhaustive attack *tấn công triệt để*

Trong an toàn dữ liệu, tấn công nhằm phát hiện dữ liệu bí mật bằng cách thử tất cả các khả năng và kiểm tra tính đúng đắn. *Xem* key exhaustion.

exhaustivity *độ toàn diện, độ bao quát*

Trong khoa học thư viện, mức độ mà một tài liệu được phân tích để thiết lập nội dung chủ đề mà phải được xác định cho các mục đích tìm kiếm và lập thư mục. Tỷ lệ các khái niệm được bao quát càng lớn thì độ toàn diện càng lớn. *So sánh với* specificity.

existential quantifier *lượng từ tồn tại*

Trong toán học, ký hiệu dùng trong phép tính vị ngữ, và phép tính quan hệ, vốn được đọc như "tồn tại". *So sánh với* universal quantifier. *Xem* predicate, relational calculus.

exit *ra, thoát, exit*

Trong lập trình, lệnh mà khi thực hiện chương trình từ bỏ mọi điều khiển tiếp theo.

expanded batch *lô mở rộng*

Mức xử lý của máy tính phức tạp hơn lô cơ bản, trong đó các chương trình máy tính thực hiện các tính toán phức tạp hơn và tạo ra các báo cáo vốn phân tích tính năng ngoài việc báo cáo tính năng.

expanded memory *bộ nhớ bổ sung*

Ở máy tính IBM PC và các máy tính tương thích, loại bộ nhớ vật lý, cho tới 8 megabyte (MB), vốn có thể bổ sung vào các máy dựa trên bộ vi xử lý Intel 8086/8088 hoặc vào các máy với bộ vi xử lý 80286/80386/80486 chạy MS-DOS trong chế độ thực (mô phỏng 8086).

Expanded Memory Manager *bộ quản bộ nhớ bổ sung, EMM* Bộ điều khiển thiết bị thực hiện phần mềm của đặc tả bộ nhớ bổ sung (FMS).

expanded type *kiểu chữ thoáng* Trong in ấn, kiểu chữ với thân hơi rộng hơn khiến có vẻ đẹp hơn. *So sánh với condensed type.* Xem typeface.

Expanded Memory Specification *đặc tả bộ nhớ bổ sung* Xem EMS.

expanded position indicator display *màn chỉ báo vị trí phóng đại, màn chỉ báo vị trí chi tiết* Sự hiển thị hình quạt chi tiết từ màn hiển thị chỉ báo mất tròn.

expanded scope *màn chỉ báo chi tiết* Phần phóng đại của một kiểu hiển thị ống tia catot nào đó.

expanded sweep *quét chi tiết* Sự quét tia catot trong đó chuyển động của chùm electron trên màn được tăng tốc trong một phần đã chọn của thời gian quét.

expander *bộ phóng đại* Bộ chuyển đổi mà trong một khoảng biên độ vào nào đó tạo ra một khoảng ra lớn hơn.

expander board *tấm mạch mở rộng* Xem expansion card.

expander *bộ phóng to, bộ giãn* Trong truyền thông, thiết bị mở rộng khoảng biên độ của các tín hiệu tiếng nói. *So sánh với COMPANDOR.*

expansion *giãn; phần mở rộng* 1. Giãn là quá trình trong đó độ khuếch đại hiệu dụng của một bộ khuếch đại thay đổi như hàm của biên độ tín hiệu, độ khuếch đại hiệu dụng đối với các tín hiệu lớn là lớn hơn so với độ khuếch đại hiệu dụng đối với các tín hiệu nhỏ; kết quả là dải âm lượng lớn hơn ở bộ khuếch đại âm tần và dải tương phản lớn hơn ở fax. 2. Phần mở rộng là phương tiện để tăng khả năng của bộ vi xử lý bằng cách bổ sung phần cứng nhằm

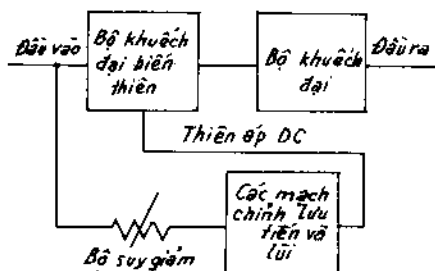
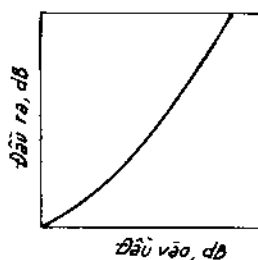
thực hiện một nhiệm vụ không gài sẵn trong hệ cơ bản.

expansion board *tấm mạch mở rộng* Xem expansion card.

expansion bus *bus mở rộng* Xem AT bus.

expansion card *bìa mở rộng, tấm mạch mở rộng, các mở rộng, card mở rộng* Trong tin học, tấm mạch bổ sung vào hệ thống để lắp các chip bổ sung hoặc mạch bổ sung để tăng cường thêm khả năng của hệ thống (ví dụ, modem, bộ nhớ chỉ đọc bổ sung). Ở máy vi tính tấm mạch mở rộng thường nối trực tiếp với bus hệ thống. Xem add-in, bus, microcomputer, modem, random-access memory. *Đồng nghĩa với expander card, expansion board.*

expansion slot *khe mở rộng* Vị trí trong hệ máy tính ở đó các thiết bị bổ sung,



expander: *bộ phóng đại.* Đặc tuyến vào ra và sơ đồ khối.

nhất là các tấm mạch, có thể được cắm vào để mở rộng khả năng của máy tính.

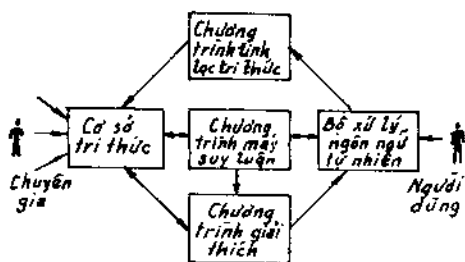
Expert hệ Expert Trong truy tìm thông tin trực tuyến, hệ dựa trên quy tắc để tự động hoá việc hình thành chiến lược tìm kiếm và tìm kiếm các cơ sở dữ liệu trực tuyến. Xem expert systems.

expert systems (các) hệ chuyên gia, ES Trong các ứng dụng, các hệ máy tính phản ánh các quá trình ra quyết định của người chuyên gia. Chúng chứa đựng tri thức của tổ chức liên quan tới một lĩnh vực kinh thông xác định và được nhằm để vận hành như các cố vấn khéo léo, đem lại nhiều hiệu quả. Hệ chuyên gia bao gồm cơ sở tri thức, máy suy luận, chương trình giải thích, chương trình tinh lọc tri thức và bộ xử lý ngôn ngữ tự nhiên.

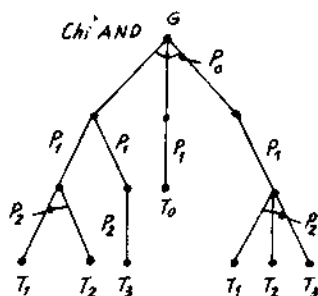
Cơ sở tri thức chứa tri thức đã tinh lọc và hệ thống hóa của các chuyên gia. Cơ sở đó phải lớn hơn cơ sở dữ liệu đơn giản của các sự kiện; chuyên gia phải đề ra các quy tắc, thường dựa trên nhiều năm kinh nghiệm chứ không phải những quy luật tất định, và trong nhiều trường hợp những quy tắc đó mang tính chất xác suất. Nhiều nghiên cứu được tiến hành theo các phương pháp cấu trúc các cơ sở tri thức; một trong những cơ sở thông dụng nhất là hệ thống sản xuất trong đó các quy tắc được đề ra trên cơ sở NẾU ... THÌ. Cơ sở tri thức có thể được xây dựng trực tiếp bởi chuyên gia hoặc kỹ sư có tri thức vốn giúp chuyên gia biểu diễn tri thức theo khuôn cần thiết.

Máy suy luận là một chương trình dẫn động hệ thống; nhằm phối hợp các sự kiện suy ra từ người sử dụng, với các quy tắc trong cơ sở tri thức. Mục đích cuối cùng (ví dụ, quyết định về sự có mặt các khoáng vật ở một vùng nào đó hoặc nhận dạng một bệnh) không đạt được trong một bước. Máy suy luận phải thiết lập các mục tiêu phụ; những mục tiêu phụ thành công như thế sau đó

được dùng trong các quy tắc mức cao hơn. Các sự kiện rút ra từ người sử dụng và được suy ra từ áp dụng các sản phẩm, thường có thể được hiểu thị chỉ dưới dạng các xác suất. Đôi khi yêu cầu nhiều thông tin hơn từ người sử dụng được máy suy luận nhận ra và người sử dụng có thể được đề nghị nhập thông tin đó hoặc thậm chí thực hiện (chẳng hạn) các phép thử trong phòng thí nghiệm để thu được nó. Nếu người sử dụng không cung cấp thông tin được yêu cầu thì hệ thống sẽ cố gắng suy ra nó. Máy suy luận có thể thiết lập các mục tiêu phụ từ cây AND/OR.



expert systems: (các) hệ chuyên gia.
Hình 1



expert systems: (các) hệ chuyên gia. Hình 2. Cây AND/OR biểu diễn các quy tắc.

Các sự kiện ban đầu (T) được nhập vào ở phía dưới cây khiến cho các quy tắc vận hành, do đó thiết lập các mục tiêu hoặc mục tiêu phụ. Phần cơ bản của thiết kế máy suy luận là ở chiến lược thăm dò các cây để xác định phương pháp đạt mục tiêu hiệu quả nhất. Chương trình giải thích là chương trình cơ bản để thiết lập mối tin tưởng vào hệ thống của người dùng. Bản tính của con người là yêu cầu các kết luận của chuyên gia và chương trình giải thích sẽ tạo điều kiện cho hệ thống định rõ quy tắc và nhập thông tin dẫn tới một kết luận riêng. Phương tiện này cũng có thể mở rộng cho yêu cầu về thông tin tiếp cho các giải thích các thuật ngữ đã dùng hoặc khai báo cho biết tại sao cần thông tin thêm. Phương tiện "cái gì xảy ra nếu" trong chương trình giải thích cũng có thể cho phép người sử dụng thăm dò một số con đường trong cơ sở tri thức.

Chương trình tinh lọc tri thức cho phép chuyên gia cập nhật cơ sở tri thức theo kinh nghiệm của hệ thống hoặc tiếp nhận tri thức mới trong lĩnh vực này. Bộ xử lý ngôn ngữ tự nhiên tạo điều kiện cho hội thoại người - máy và cho phép người sử dụng giao tiếp với hệ thống theo cách tự nhiên.

Phần mềm các hệ thống chuyên gia có sẵn ở những hệ máy tính hiện nay và cũng có thể cài đặt ở các máy vi tính. Các hệ chuyên gia đã được các nhà hóa học dùng để xác định các cấu trúc hóa học (Congen), trong địa chất để tạo ra hệ tư vấn cho thăm dò khoáng sản (Prospector), trong y học để cung cấp lời khuyên chẩn đoán và điều trị các bệnh nhiễm trùng (Mycin). Tuy nhiên, tầm vóc và tính đa dạng của các hệ hiện nay bị hạn chế bởi cả nỗ lực căn bản liên quan tới phát triển cơ sở tri thức bởi cả công suất của máy suy luận cần thiết để xác định các mục tiêu trong một cơ sở tri thức khổng lồ. *So sánh với database. Xem artificial*

intelligence, key management, knowledge engineering, risk analysis, text animation, what if.

expiration date *thời hạn kết thúc*

Trong tin học, thời hạn mà một tệp không còn được bảo vệ khỏi bị hệ thống xóa.

expired password *mật khẩu hết hiệu lực*

Trong an toàn máy tính, mật khẩu mà phải được thay đổi bởi người sử dụng trước khi có thể hoàn thành nhập hệ thống. *Xem login, password.*

exploded file *tệp mở rộng*

Tệp trong đó mỗi bản ghi được bổ sung nhiều dữ liệu hơn để nó thích ứng với áp dụng mới.

exploded view *nhìn rời chi tiết*

Hình vẽ hoặc hình ảnh của một vật hoặc bộ phận thiết bị bất kỳ trong đó các chi tiết thành phần được tách rời nhưng được sắp xếp để cho thấy mối quan hệ của chúng với toàn bộ thiết bị.

explosion *bùng nổ*

Trong truy tìm thông tin trực tuyến, kỹ thuật dùng trong tìm kiếm trực tuyến nhờ đó sự tìm kiếm có thể được mở rộng từ một số hạng riêng lẻ bao hàm tất cả các số hạng dưới nó trong hệ phân cấp.

exponent *số mũ*

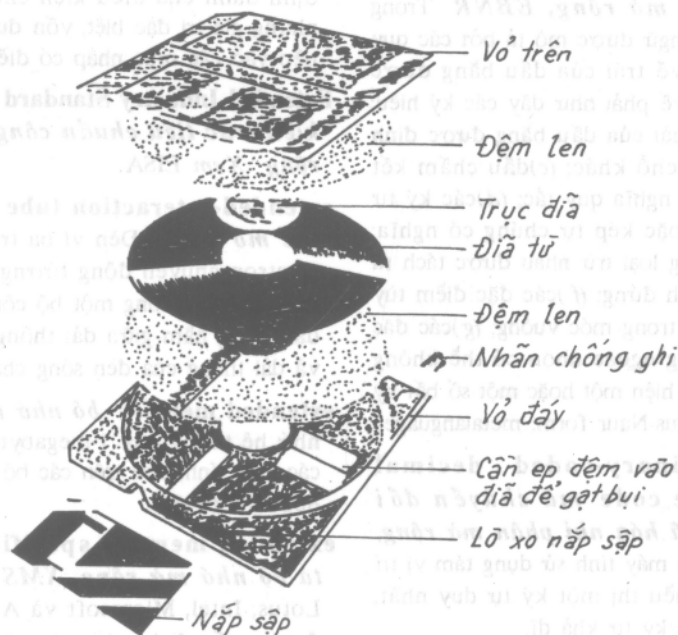
1. Trong toán học, số cho biết một số khác, cơ số, phải được lặp lại như thừa số bao nhiêu lần. Các số mũ dương chỉ phép nhân, các số mũ âm chỉ phép chia và số mũ phân số chỉ căn số. *Xem base.* 2. Trong ký pháp dấu phẩy động, hoặc biểu diễn hàm mũ, thường dùng ở máy tính, số mũ là số chỉ lũy thừa của 10 phải nhân với một số trong phần dấu phẩy động của ký pháp.

exponential amplifier *bộ khuếch đại hàm mũ*

Bộ khuếch đại có khả năng cung cấp tín hiệu ra tỷ lệ với hàm mũ của tín hiệu vào.

exponential notation *biểu diễn số mũ*

Xem floating-point notation.



exploded view: nhìn rời chi tiết. Nhìn rời các chi tiết của vi đĩa mềm.

exponentiation phép mũ hóa Trong toán học, phép nâng một số lên lũy thừa. Xem exponent.

exponentiation cipher mật mã mũ hóa Trong an toàn dữ liệu, mật mã trong đó các quá trình mã hóa/giải mã liên quan tới nâng các thông báo văn bản gốc/văn bản mã hóa lên những lũy thừa xác định (tức là mũ hóa) trong số học đồng dư. Xem exponentiation, RSA.

export xuất Xem import/export.

exposing lộ sáng Trong chụp ảnh, làm cho một vật liệu nhạy hóa bất kỳ chịu tác động của bức xạ, ánh sáng hoặc nhiệt, vốn sẽ tác động lên nó để tạo ra hình ảnh hoặc ảnh ần. Xem photography.

exposure end point điểm kết thúc lộ sáng Trong chụp ảnh, năng lượng cần thiết để lộ sáng vật liệu nhạy quang tới giá

trị độ đen đã định. Xem density.

expression biểu thức 1.Trong toán học, đồng nhất thức hoặc quan hệ toán học.
2.Trong lập trình, tổ hợp ngôn ngữ nguồn của một hoặc nhiều thao tác (phép toán);
3.Trong lập trình, biểu diễn bên trong một chương trình thể hiện một giá trị.

extended area service dịch vụ vùng mở rộng Trong truyền thông, dịch vụ tổng đài điện thoại không tính phí phụ trội vốn mở rộng cho một vùng, trong đó có cộng đồng cần quan tâm, nhưng với cước phí trao đổi cao hơn. Xem toll charge.

extended ASCII ASCII mở rộng Phần bổ sung vào Mã trao đổi thông tin chuẩn của Mỹ (ASCII), cụ thể là các ký tự 128 tới 255; bao gồm các chữ cái với các dấu phụ, chữ cái Hy Lạp và các ký hiệu đặc biệt (80 tới FF thập lục phân).

extended Backus-Naur form *dạng Backus-Naur mở rộng, EBNR* Trong lập trình, siêu ngữ được mô tả bởi các quy tắc: (a) tên ở vế trái của dấu bằng được định nghĩa ở vế phải như dãy các ký hiệu; (b) tên ở vế phải của dấu bằng được định nghĩa ở một chỗ khác; (c) dấu chấm kết thúc một định nghĩa quy tắc; (d) các ký tự nằm trong ngoặc kép tự chúng có nghĩa; (e) các khả năng loại trừ nhau được tách ra bởi những gạch đứng; (f) các đặc điểm tùy chọn được đề trong móc vuông; (g) các đặc điểm học trong ngoặc nhọn có thể không xuất hiện, xuất hiện một hoặc một số bất kỳ lần. Xem Backus-Naur form, metalanguage.

extended binary-coded decimal interchange code *mã chuyển đổi thập phân mã hóa nhị phân mở rộng, EBCDIC* Mã máy tính sử dụng tám vị trí nhị phân để biểu thị một ký tự duy nhất, cho tới đa 256 ký tự khả dĩ.

extended channel status word *từ trạng thái kênh mở rộng, ECSW* Thông tin được nhớ tiếp sau một ngắt vào/ra.

extended character set *bộ ký tự mở rộng* Trong In ấn, bộ ký tự bao gồm các ký tự không nằm trong bảng chữ cái tiếng Anh thông thường.

extended disc *đĩa mở rộng* Ở các phương tiện quang, đĩa compac tương tác giả định mà có thể có tất cả các khả năng của một hệ "mở rộng" như được xác định bởi đặc tả hệ thống "mở rộng" đĩa compac. Đặc tả hộp gốc là tập con của đặc tả hệ thống mở rộng. Xem base case system, compact disc-interactive, extended system.

Extended Edition *soạn thảo mở rộng* Một phiên bản của OS/2 với cơ sở dữ liệu và các phương tiện truyền thông cài sẵn, do IBM phát triển.

extended-entry decision table *bảng quyết định nhập mở rộng* Bảng quyết

định trong đó cuống (sub) điều kiện nêu định danh của điều kiện chứ không phải những giá trị đặc biệt, vốn được nhập trực tiếp vào các mục nhập có điều kiện.

Extended Industry Standard Architecture *kiến trúc tiêu chuẩn công nghiệp mở rộng* Xem EISA.

extended-interaction tube *đèn tương tác mở rộng* Đèn vi ba trong đó chùm electron chuyển động tương tác với điện trường chạy trong một bộ cộng hưởng dài; dài thông nằm giữa dài thông của klystron và dài thông của đèn sóng chạy.

extended memory *bộ nhớ mở rộng* Bộ nhớ hệ thống quá 1 megabyte (MB) trong các máy tính, dựa trên các bộ vi xử lý Intel 80286/386/486.

extended memory specification *đặc tả bộ nhớ mở rộng, XMS* Đặc tả do Lotus, Intel, Microsoft và AST Research đưa ra, vốn định nghĩa giao diện phần mềm cho phép các chương trình ứng dụng chế độ thực sử dụng bộ nhớ mở rộng và một số vùng của bộ nhớ quy ước không được MS-DOS quản lý.

extended-precision word *từ độ rõ mở rộng* Phần dữ liệu 16 byte trong số học dấu phẩy động khi cần có độ rõ bổ sung.

extended system *hệ mở rộng* Ở các phương tiện quang, hệ tuân theo đặc tả hộp gốc, cộng với mọi mở rộng vốn tuân theo đặc tả đĩa compac tương tác "mở rộng". Xem base case system, compact disc-interactive, extended disc.

extender *bộ nối rộng* Trong chụp ảnh, dụng cụ dùng để kéo ống kính xa khỏi máy ảnh để chụp cận cảnh. Xem dioptre lens. Đồng nghĩa với extension tube.

extender board *tấm mạch mở rộng* Xem expansion board.

extend flip-flop *mạch bập bênh mở rộng, flipflop mở rộng* Cờ đặc biệt

được thiết lập khi có sự thực hiện bit có giá trị cao (bit bên trái) ở thanh ghi sau phép cộng hoặc phép trừ.

extensible language ngôn ngữ khả mở rộng Trong lập trình, ngôn ngữ cho phép người sử dụng định nghĩa các thành phần mới (ví dụ, các cấu trúc dữ liệu, các toán tử, các kiểu câu lệnh, các cấu trúc điều khiển) theo các thành phần hiện thời trong ngôn ngữ.

extensible system hệ khả mở rộng Hệ máy tính trong đó người sử dụng có thể mở rộng hệ cơ bản bằng cách cài đặt các ngôn ngữ và các hệ con riêng của họ và làm cho chúng khả dụng đối với những người khác.

extension phần mở rộng 1. Ở các phương tiện quang, modul tương thích dưới lên để thay thế modul đọc đĩa compac (CD) tương tác hiện thời trong bộ nhớ chỉ đọc. Khi khởi động, tất cả các modul trong hệ điều hành thời gian thực CD (trừ các modul bảo vệ) đều có thể được thay thế bằng các modul mở rộng vốn có các số hiệu sửa cao hơn số hiệu sửa mà chúng thay thế. 2. Ở các phương tiện quang, modul phần cứng đọc đĩa compac tương tác (CD-I) chấp nhận sự mở rộng chức năng tuân theo đặc tả hệ "mở rộng" CD-I. Khi khởi động, hệ điều hành thời gian thực CD nhận dạng phần mở rộng và gộp cả các modul phần mềm từ nó. Xem CD real-time operating system, compact disc-interactive, extended system. 3. Trong các cấu trúc dữ liệu, phần mô tả tệp. Thông thường mô tả tệp có dạng — ở đĩa: tên tệp; phần mở rộng — và phần mở rộng được dùng để chỉ loại tệp: văn bản, chương trình nguồn BASIC, tệp lệnh...

extension group hunting tìm nhóm mở rộng Trong truyền thông, phương tiện của tổng đài nhánh lẻ tự động nhờ đó một số phần mở rộng có thể liên kết lại thành nhóm sao cho một cuộc gọi tới tìm kiếm tự

động và nối với phần mở rộng tự do đầu tiên.

extension mechanism cơ chế mở rộng Một trong các thành phần của một ngôn ngữ khả mở rộng vốn cho phép định nghĩa các đặc điểm ngôn ngữ mới theo các phương tiện cơ bản của ngôn ngữ cơ sở.

extension register thanh ghi mở rộng Thanh ghi được kết hợp với thanh ghi tích lũy cho các tính toán liên quan tới độ chính xác (độ rõ) bội.

extension tube ống nối rộng Xem extender.

extent vùng cấp phát Các vị trí vật lý trong một thiết bị khối hoặc thẻ tích được cấp phát để một tập dữ liệu riêng sử dụng.

extern extern, ngoài Giả lệnh có ở một số hợp ngữ vốn nói rõ cho bộ hợp ngữ biết một ký hiệu là ký hiệu ngoài, nghĩa là không được định nghĩa trong modul chương trình.

external buffer bộ đệm ngoài Bộ nhớ đệm nằm bên ngoài bộ nhớ chính của máy tính, thường nằm trong thiết bị điều khiển hoặc thiết bị ngoại vi khác.

external command lệnh ngoài, lệnh ngoại trú Một chương trình bao hàm cùng với hệ điều hành vốn được nạp vào bộ nhớ và chỉ được thực hiện khi nhập tên của nó ở dấu nhắc hệ thống.

external data file tệp dữ liệu ngoài Trong các cấu trúc dữ liệu, tệp chứa dữ liệu vốn được nhớ tách riêng khỏi chương trình vốn xử lý nó.

external declaration khai báo ngoài Câu lệnh khai báo ở một chương trình máy tính đặc tả rằng một tên ký hiệu dùng trong chương trình được định nghĩa ở chương trình khác.

external delay trễ ngoài Thời gian trong đó một máy tính không thể hoạt động do những tình huống bên ngoài sự điều khiển hợp lý của các thao tác viên và các

kỹ sư bảo trì, như sự cố của nguồn cấp điện công cộng.

external-device address địa chỉ thiết bị ngoài Địa chỉ của một thành phần như ổ băng.

external-device control điều khiển của thiết bị ngoài Khả năng của thiết bị ngoài tạo ra ngắt trong khi thực hiện một job.

external-device operands toán hạng thiết bị ngoài Phần lệnh liên quan tới thiết bị ngoài như ổ băng.

external-device response đáp ứng thiết bị ngoài Tín hiệu từ một thiết bị ngoài, như ổ băng, vốn không bận.

external error lỗi ngoài Lỗi máy tính nhân biết được khi nó xuất hiện ở một thiết bị như ổ đĩa.

external function chức năng ngoài Xem XFCN.

external interrupt ngắt ngoài Trong tin học, ngắt không phải gây bởi một biến cố trong dãy lệnh vốn bị ngắt; nó được gây bởi thiết bị bên ngoài bộ xử lý (ví dụ, thiết bị ngoại vi). Xem interrupt, peripheral.

external-interrupt status word từ trạng thái ngắt ngoài Nội dung của một thanh ghi đặc biệt mà ngoài những điều khác ra còn chỉ báo nguồn của ngắt.

external label nhãn ngoài Trong các hệ thống nhớ, nhãn nhân dạng gắn ngoài phần chứa môi trường tệp (ví dụ, nhãn dính gắn với hộp đĩa từ). So sánh với internal label.

externally stored program chương trình nhớ bên ngoài Chương trình thu được bằng cách nối mạng các băng cảm vào, như ở một thiết bị lập băng nào đó.

external memory bộ nhớ ngoài Thiết bị nhớ vốn không phải là một phần nguyên của hệ máy tính, như băng từ hoặc xấp bia đục lỗ.

external modem modem ngoài Modem độc lập vốn được nối thông qua cáp tới cổng truyền thông (nối tiếp) ở máy tính hoặc terminal.

external photoelectric effect hiệu ứng quang điện ngoài Xem photoemission.

external Q Q ngoài, hệ số phẩm chất ngoài Nghịch đảo của hiệu giữa các giá trị Q khi có tải và khi không tải của đèn sóng vi ba.

external reference chú dẫn ngoài, tham chiếu ngoài Trong một chương trình máy tính, một nhánh hoặc lần gọi tới một chương trình hoặc thủ tục độc lập tách riêng. Thuật ngữ thường chỉ một danh hiệu khai báo trong mã vốn được biên dịch tách riêng; mục đích chính của bước liên kết trong việc tạo ra chương trình là giải quyết tất cả các chú dẫn như thế.

external schema sơ đồ ngoài Xem subschema.

external signal tín hiệu ngoài Thông báo bất kỳ tới một thao tác viên vốn không cần in ra mà tự nó có thể giải thích được, như một điều kiện của đèn báo cho biết khi nào thiết bị bắt hay tắt.

external sorting sắp xếp ngoài Sự sắp xếp của danh sách các mục bởi một máy tính trong đó danh sách quá dài nên không thể đưa vào bộ nhớ trong một lần và thay vào đó nó được đưa vào bộ nhớ mỗi lần một đoạn để tạo ra một tập hợp các danh sách con đã sắp xếp mà sau đó được máy tính sắp xếp lại để tạo ra một danh sách duy nhất.

external storage bộ nhớ ngoài Xem auxiliary storage.

external symbol dictionary từ điển ký hiệu ngoài, ESD Danh sách các ký hiệu ngoài và các địa chỉ tái định vị được của chúng vốn cho phép bộ soạn thảo liên kết các tham chiếu liên chương trình.

external table *bảng ngoài* Bảng mà các dữ liệu của nó được định vị bên ngoài chương trình máy tính, thường ở một tệp tách riêng.

extinction voltage *điện áp tắt* Điện áp anốt thấp nhất tại đó sự phóng điện được duy trì trong đèn khí.

extract *trích, chiết* 1. Quá trình lựa chọn và loại bỏ nhóm các mục theo một số chuẩn cứ xác định từ tập hợp các mục lớn hơn. 2. Trong xử lý phân tán, rút các mục riêng từ tệp máy chính để tải vào máy vi tính. *Xem* download. 3. Trong tin học, quá trình loại bỏ thông tin riêng từ một từ máy tính bằng tác động logic của mạng che. *Xem* mask.

extract instruction *lệnh trích* Lệnh đòi hỏi tạo ra biểu thức mới từ những phần đã chọn của những biểu thức nào đó.

extractor *cái lọc* *Xem* mask.

extra-high tension *điện áp một chiều cực cao, eht* Thuật ngữ dùng ở Anh để chỉ điện áp dòng một chiều cao tác dụng vào anốt thứ hai trong ống tia catot nằm trong khoảng từ 4.000 tới 50.000 von đối với những đèn kích thước khác nhau.

extra-high voltage *điện áp cực cao, ehv* Điện áp trên 345 kilovon dùng cho truyền tải điện năng.

extraneous emission *bức xạ ngoại lai, bức xạ lạ* Bức xạ bất kỳ của máy phát hoặc máy phát đáp, chứ không phải bức xạ mang cơ bản đầu ra, chỉ cộng thêm với những dải biên dùng chú ý để truyền tin tức.

extraneous response *đáp tuyến ngoại lai* Đáp tuyến không mong muốn của máy thu, máy ghi hoặc thiết bị nhạy cảm khác, do những tín hiệu mong muốn, những tín hiệu không mong muốn hoặc tổ hợp bất kỳ của chúng hoặc tương tác bất kỳ giữa chúng.

extra terrestrial noise *tiếng ồn ngoài trái đất, tạp nhiễu ngoài trái đất* Trong truyền thông, tiếng ồn ngẫu nhiên bất nguồn từ không gian bên ngoài và được phát hiện trên trái đất. Mặt trời tạo tiếng ồn ngoài trái đất. *Xem* galactic noise, helios noise, noise.

extremely high-frequency *tần số cực kỳ cao, EHF* Trong truyền thông, khoảng tần số từ 30 - 300 GHz.

extremely low-frequency *tần số cực kỳ thấp, ELF* Trong truyền thông, các tần số dưới 100 Hz.

extrinsic photoconductivity *tính quang dẫn ngoài* Tính quang dẫn xuất hiện đối với các năng lượng photon nhỏ hơn khe vùng và tương ứng với kích thích quang từ mức sai hỏng bị chiếm lên vùng dẫn, hoặc từ vùng hóa trị tới mức sai hỏng không bị chiếm, của vật liệu.

extrinsic photoemission *quang phát xạ ngoài* Sự quang phát xạ của tinh thể kiềm halogenua trong đó các electron được phun trực tiếp từ các nút khuyết ion âm, tạo nên các tâm màu. *Đồng nghĩa* với direct ionization.

extrinsic properties *tính chất ngoại lai, tính chất không thuần* Tính chất của bán dẫn khi bị biến đổi bởi tạp chất hoặc sai hỏng bên trong tinh thể.

extrinsic semiconductor *bán dẫn không thuần* Bán dẫn có các tính chất điện phụ thuộc vào tạp chất pha thêm vào tinh thể bán dẫn, trái với bán dẫn thuần vốn có các tính chất là đặc trưng của tinh thể tinh khiết lý tưởng.

E zone *vùng E* Một trong ba vùng của trái đất để chỉ những biến thiên của tầng F₂ theo kinh độ khi thực hiện những dự đoán về tần số; nó xấp xỉ bao gồm châu Á, Australia, Philipin và Nhật.

eye coordinates *tọa độ theo mắt*

Trong đồ họa máy tính, tập hợp các tọa độ dựa trên một đường từ mắt người quan sát dọc theo hướng nhìn và hai trục vuông góc với đường đó. *So sánh với screen coordinates, world coordinates. Xem Cartesian coordinates.*

eye-legible copy *bản sao đọc được bằng mắt thường* Trong phép ghi vi phim, bản ghi vi phim đang chứa đề mục hoặc chữ viết khác, đọc được bằng mắt thường. *Xem microform.*

eyepiece *thị kính* Trong chụp ảnh, thấu kính của ống ngắm máy ảnh tại đó đặt mắt người chụp ảnh.

F

F Xem *farad*.

F2F Xem *frequency double frequency*.

f f Trong chụp ảnh, ký hiệu chỉ quan hệ giữa lỗ ống kính máy ảnh và tiêu cự của nó. Xem *focal length*.

face mặt chữ; kiểu chữ 1. Trong in ấn, mặt chữ là bề mặt in của con chữ. 2. Trong in ấn, kiểu mặt chữ là kiểu con chữ riêng, từ đó có kiểu chữ (typeface). Xem *typeface*.

face-bonding nối mặt Phương pháp lắp ráp các vi mạch lai trong đó các chip bán dẫn có các đệm lắp ráp, mặt hướng xuống, nối trực tiếp với các đầu dây dẫn màng mỏng trên đế thụ động.

faceplate mặt hình, màn hình Mặt kính trong suốt hoặc bán trong suốt của ống tia catot qua đó hình ảnh được hiển thị hoặc chiếu lên; mặt trong của nó phủ các hóa chất huỳnh quang vốn phát ra ánh sáng khi chùm electron đập vào.

facilities management quản lý phương tiện, FM Trong tin học, việc sử dụng một tổ chức dịch vụ độc lập để quản lý và vận hành thiết bị máy tính.

facility phương tiện Trong truyền thông dữ liệu, đường truyền giữa hai hoặc nhiều vị trí mà không có thiết bị gánh hoặc báo hiệu.

facility assignment gán thiết bị, gán phương tiện Việc bố điều hành cấp phát bộ nhớ lõi từ và các thiết bị ngoài khi chương trình đang thực hiện cần.

facility dispersion phân tán phương tiện Phân phối các mạch giữa hai điểm trên nhiều hơn một tuyến vật lý hoặc địa lý để giảm khả năng nhóm đường trục hoàn toàn không hoạt động do sự hư hỏng của phương tiện hoặc sự cố khác của mạch.

facsimile fax, hệ truyền ảnh Trong truyền thông, chỉ sự truyền hình ảnh qua các tuyến truyền thông vốn có dải thông thấp hơn dải thông cần thiết cho các tín hiệu video. Hình ảnh được quét bởi chùm sáng và một tín hiệu thể hiện độ chói của phần ảnh dưới chùm quét được truyền qua tuyến dưới dạng tín hiệu tương tự hoặc số đã điều biến. Ở trạm thu tín hiệu kích một nguồn năng lượng để tái tạo hình ảnh nhờ các kỹ thuật chụp ảnh, nhiệt hoặc in xero. Có bảy giai đoạn trong truyền một tài liệu bằng các phương pháp fax số.

(a) Tài liệu được quét bởi bộ quét ảnh theo mẫu mảnh và một ánh xạ bit của hình ảnh đen/trắng được tạo ra; thường với độ phân giải 200 điểm ảnh mỗi inso.

(b) Dữ liệu thể hiện bit đã ánh xạ được nén. Tài liệu thông thường sẽ biểu thị chừng 3,7

triệu bit dữ liệu, trong đó chừng 85 phần trăm sẽ biểu thị các khoảng trắng. Nếu xác định được các biên của các chấm đen thì dữ liệu có thể nén được. Hơn nữa, các dòng quét kế tiếp thường đồng nhất hoặc tương tự. Như vậy sẽ tiết kiệm hơn nếu biểu thị những dòng kế tiếp bởi các chênh lệch của chúng.

(c) Mẫu bit đã nén biểu thị hình ảnh sau đó được hó để truyền qua các đường truyền thông. Nếu phải truyền nó qua mạng điện thoại chuyển mạch công cộng (PSTN) thì phải biến đổi chuỗi xung số thành tín hiệu tương tự nhờ một modem; với mạng truyền số như mạng số dịch vụ tích hợp (ISTN) thì không cần biến đổi như thế.

(d) Tín hiệu dữ liệu đã nén được truyền qua tuyến truyền thông.

(e) Nếu cần thì đầu thu sử dụng modem để tạo ra chuỗi xung số ban đầu.

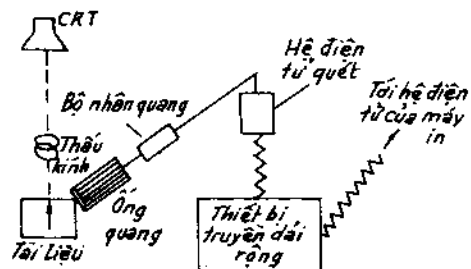
(f) Dữ liệu được giải tới mẫu ánh xạ bit ban đầu nhờ bộ khử nén vốn đảo ngược tác động của các thuật toán nén dữ liệu.

(g) Dữ liệu ánh xạ bit được dùng để kích máy in tái tạo tài liệu hình ảnh.

CCITT đã mô tả bốn nhóm dịch vụ fax như ở bảng ở dưới.

Xem CCITT, data compression, DDS, Group 1 facsimile, Group 2 facsimile, Group 3 facsimile, Group 4 facsimile, integrated services digital network, modem public switched digital network, raster scan, two-dimensional coding. *Đồng nghĩa với fax,*

Nhóm	Tín hiệu	Nén	Tốc độ trang	Mạng
1	Tương tự	Không	6 ph	PSTN
2	Tương tự	Có giới hạn	3 ph	PSTN
3	Số	Phức tạp	< 1 ph	PSTN
4	Số	Phức tạp	< 10 s	ISDN, DDS



facsimile: fax. Các thành phần quét và truyền của hệ fax, sử dụng bộ quét vết chạy dùng ống tia điện tử (CRT).

phototelegraphy, radiophoto, telephoto, telephotography, wirephoto.

facsimile character generation tạo ký tự fax Trong đồ họa máy tính, kỹ thuật ghi các ký tự lên màn hình nhờ sao những ký tự đã ghi và nhớ trong một tập chủ. Xem character generator.

facsimile laser platemaker tạo khuôn in laser fax Trong in ấn, kỹ thuật nhờ đó có thể truyền cả trang và hình ảnh thu được dùng để tạo ra khuôn in. Xem facsimile.

facsimile mail thư fax Trong truyền thông, sự mở rộng dịch vụ fax cung cấp những phương tiện như: (a) cung cấp tài liệu đúng thời hạn; (b) phương tiện phát thanh - truyền hình; (c) chỉ báo chờ thông báo; (d) thư mật; (e) biến đổi văn bản thành bản sao fax và (f) biến đổi teletex thành fax. Xem facsimile, integrated services digital network, teletex.

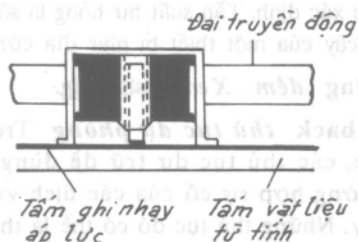
facsimile modulation điều biến fax Quá trình trong đó biên độ, tần số hoặc pha của sóng đã phát thay đổi theo thời gian phù hợp với tín hiệu truyền fax.

facsimile posting vào sổ kiểu fax

Quá trình truyền nhờ sao dòng thông tin đã in từ một bản báo cáo, như danh sách các giao dịch chuẩn bị trên máy kế toán, tới sổ cái hoặc bảng ghi khác.

facsimile receiver máy thu fax Máy thu dùng để dịch tín hiệu fax từ kênh truyền thông hữu tuyến hoặc vô tuyến thành bản ghi fax của bản sao chủ.

facsimile recorder máy ghi fax Phần máy thu fax thực hiện sự biến đổi cuối cùng tín hiệu điện thành hình ảnh của bản sao chủ trên phương tiện ghi.



facsimile recorder: máy ghi fax. Kim kích bằng từ tính để ghi lên tờ giấy nhạy áp lực.

facsimile signal tín hiệu fax Tín hiệu hình tạo ra bằng quét bản sao chủ ở máy fax.

facsimile signal level mức tín hiệu fax Công suất hoặc điện áp (căn quân phương của dòng một chiều) cực đại của tín hiệu fax đo tại điểm bất kỳ trong hệ thống fax.

facsimile synchronizing đồng bộ hóa fax Duy trì các quan hệ tốc độ xác định trước giữa vết quét và vết ghi bên trong mỗi dòng quét.

facsimile telegraph máy điện báo fax Hệ thống điện báo dùng để truyền các hình ảnh.

facsimile transmitter máy truyền fax, máy phát fax Thiết bị dùng để dịch bản sao chủ thành các tín hiệu fax thích hợp để chuyển qua hệ truyền thông.

factor nhân tử, thừa số Trong toán học, bất kỳ mục nào trong một bài toán có phép nhân; ví dụ 2 và 3 là các thừa số trong bài toán 2×3 .

factorial giai thừa Được biểu diễn như $n!$ (n giai thừa), kết quả của phép nhân các số nguyên liên tiếp từ 1 tới n ; $n!$ bằng $n \times (n - 1) \times (n - 2) \dots \times 1$. Ví dụ, $4! = 4 \times 3 \times 2 \times 1$ hoặc 24.

factoring phân tích ra thừa số Trong an toàn dữ liệu, sự an toàn của hệ thống mật mã RSA phụ thuộc vào sự khó phân tích ra thừa số bằng tính toán một số lớn, với 200 chữ số chẳng hạn, cấu thành từ hai số nguyên tố mà mỗi số có chừng 100 chữ số. Trừ phi đã biết các số nguyên tố, còn thì máy tính nhanh nhất cũng có thể phải mất hàng tỷ năm mới phân tích được nó ra thừa số với công nghệ và các kỹ thuật tính toán hiện nay. Xem prime number, public key cryptography, RSA.

factory-data collection thu thập dữ liệu nhà máy Việc nhập liên tục dữ liệu thu được ở khu vực làm việc bằng cách buộc công nhân nhét card mã hóa trước vào thiết bị nối với máy tính.

fade in hiện hình dần dần Trong kỹ thuật ghi, sự tăng từ từ tín hiệu video hoặc audio từ zero tới mức bình thường. So sánh với fade out.

fade out tắt tín hiệu dần dần, mờ dần Trong kỹ thuật ghi, sự giảm từ từ tín hiệu video hoặc audio tới giá trị bằng không. So sánh với fade in.

fader chiết áp Bộ điều chỉnh mức nhiều thiết bị dùng để điều từ từ micrô, kênh âm thanh, hoặc camera truyền hình sang thiết bị khác.

fading fadin, biến đổi từ từ 1.Trong truyền thông, chỉ những biến đổi cường độ tín hiệu thu được do các điều kiện ion hóa thay đổi trên đường truyền sóng. Fadin cũng có thể ảnh hưởng tới thu tín hiệu đài phát trong truyền hình. 2.Trong kỹ thuật ghi, *xem* fade in, fade out.

fading margin giới hạn fadin, dung hạn fadin 1.Số deciben suy giảm có thể cộng thêm vào một đường truyền tần số vô tuyến xác định trước khi tỷ số tín - tạp của một kênh xác định giảm xuống dưới một cực tiểu xác định. 2.Dung sai cho phép trong hệ vô tuyến dự kiến thích ứng với fadin ước lượng.

fail safe tự an toàn Trong an toàn máy tính, kết thúc và bảo vệ tự động các chương trình và/hoặc các hệ thống xử lý khi sự cố phần cứng hoặc phần mềm được phát hiện trong hệ thống tin tự động hóa. *So sánh với* fail soft.

fail-safe system hệ tự an toàn Hệ máy tính được thiết kế để tiếp tục làm việc, mà không bị mất hoặc hỏng chương trình và dữ liệu, khi một phần của hệ thống bị ngừng hoặc trục trặc nghiêm trọng.

fail-safe tape băng tự an toàn *Xem* incremental dump tape.

fail soft gần tự an toàn, an toàn mềm 1.Trong an toàn máy tính, kết thúc có chọn lọc sự xử lý không cần bản bị ảnh hưởng khi sự cố phần cứng hoặc phần mềm được phát hiện trong một hệ thống tự động hóa. *So sánh với* fail safe. 2.Trong kỹ thuật an toàn, chỉ hệ vẫn tiếp tục hoạt động mặc dù theo cách kém hơn, ngay cả khi một phần của hệ thống bị sự cố.

fail-soft system hệ gần tự an toàn Hệ máy tính có các điều khiển tự động cho phép nó hoạt động tiếp tục sau một trục trặc và, nếu cần, cho phép dừng hệ thống mà không làm mất dữ liệu.

failure sự cố, hư hỏng Sự mất khả năng hoạt động tin cậy hoặc sự hoàn toàn không hoạt động được của một hệ máy tính hoặc thiết bị liên quan.

failure logging ghi chép sự cố, nhật ký sự cố Sự ghi tự động trạng thái các thành phần khác nhau của một hệ máy tính sau phát hiện sự cố máy; dùng để khởi đầu các thủ tục hiệu chỉnh, như lặp lại các cố gắng đọc hoặc ghi băng từ, và để trợ giúp các kỹ sư - khách hàng trong chẩn đoán lỗi.

failure rate tần suất hư hỏng Số hư hỏng thuộc một loại riêng ảnh hưởng tới một thiết bị riêng trong một khoảng thời gian xác định. Tần suất hư hỏng là số đo độ tin cậy của một thiết bị như đĩa cứng.

fairing đệm *Xem* cushioning.

fall back thủ tục dự phòng Trong tin học, các thủ tục dự trữ để dùng trong trường hợp sự cố của các dịch vụ hoặc máy. Những thủ tục đó có thể là thủ công hoặc liên quan tới sử dụng những máy tính và cơ sở dữ liệu khác. *Xem* backup.

fallback switch chuyển mạch dự phòng Chuyển mạch cơ để chuyển đường truyền thông từ thiết bị chính sang thiết bị dự phòng giống hệt trong trường hợp sự cố của thiết bị chính.

fallout hỏng loại bỏ Hỏng hóc của các linh kiện điện tử trong khi thử nóng, nhất là khi thử ở nhà máy.

false alarm báo động giả Trong radar, chỉ báo mục tiêu đã phát hiện được mặc dù mục tiêu không tồn tại, do các mức ồn hoặc nhiễu vượt quá ngưỡng dò đã thiết lập.

false drop hiện sai Trong truy tìm thông tin trực tuyến, các mục không thích hợp tìm kiếm được quá trình tìm kiếm trực tuyến vốn xuất hiện do sử dụng các thuật ngữ tìm kiếm không thích hợp. *Xem* search statement. *Đồng nghĩa với* false retrieve, noise.

false retrieve *tìm sai* Xem false drop.

false sorts *sắp xếp giả* Các mục không liên quan tới chủ đề tìm kiếm được truy tìm trong một tìm kiếm.

false target *mục tiêu giả* Mục tiêu không tồn tại hiện ra trên màn hình radar do sự trễ thời gian.

false-target generator *máy tạo mục tiêu giả* Thiết bị chống phá điện tử tạo ra tín hiệu trở về trễ ở một tần số radar của đối phương để gây ra thông tin vị trí sai lệch.

FAM Xem fast-access memory.

family ho 1.Trong tin học, loạt các bộ xử lý của nhà sản xuất được bán để cho phép một khách hàng nâng cấp thiết bị bằng thiết bị mạnh hơn mà không phải thay đổi phần còn lại của thiết bị hoặc các chương trình. 2.Trong in ấn, bộ đầy đủ các biến thể thiết kế của một kiểu mặt chữ riêng.

FAMOS Xem floating gate avalanche injection MOS.

FAMOS device *dụng cụ FAMOS* Xem floating gate avalanche injection metal oxide semiconductor device.

FAMT FAMT Viết tắt của fully automatic machine translation (dịch máy tự động hoàn toàn). Xem machine translation.

fan *cái quạt//giờ nhanh* 1.Quạt là cơ cấu làm mát lắp trong khoang máy tính, máy in laze và những thiết bị khác như thế để ngăn ngừa trục trặc do tích tụ nhiệt. 2.Với tư cách động từ, giờ nhanh là tách nhanh chồng giấy in để đảm bảo rằng các trang giấy được rời ra và sẽ không dính với nhau hoặc làm kẹt máy in.

fan antenna *anten hình quạt* Trong truyền thông, anten trong đó các chấn tử trải ra so với nhau giống như gân quạt. Xem antenna.

fanfold *gấp kiểu quạt giấy* Xem accordion fold.

fanin *hệ số gộp đầu vào* Trong điện tử học, số đầu vào cực đại mà có thể nối với một bộ xử lý mà không ảnh hưởng tới sự vận hành của bộ xử lý. *So sánh với* fanout.

fanning strip *băng quét* Trong điện tử học, băng vật liệu cách điện có các lỗ qua đó có thể xâu cáp dây riêng lẻ của cáp để làm chỗ dựa và nhận dạng.

fanout *đầu ra bội; hệ số phân đầu ra* 1.Trong truyền thông, đầu ra bội là đầu ra đơn vốn trở thành đầu vào nhiều nhánh. 2.Trong điện tử học, hệ số phân đầu ra là số cực đại các đầu ra mà có thể được phục vụ bởi một bộ xử lý mà không ảnh hưởng tới hoạt động của bộ xử lý. *So sánh với* fanin.

farad fara, F Trong điện tử học, đơn vị điện dung. Tự điện có điện dung một fara khi điện tích một culong tạo ra hiệu thế một von giữa hai đầu nối ra của tụ. Trong thực tiễn các thiết bị điện tử có điện dung cỡ picofara. Xem capacitance, coulomb, pico.

Faraday dark space *khoảng tối Faraday* Miền tương đối không sáng ngăn cách lớp sáng âm với cột dương ở đèn phóng điện lạnh catot nguội.

far-end crosstalk *xuyên âm đầu xa* Trong truyền thông, xuyên âm truyền theo mạch phân tán cùng hướng với các tín hiệu truyền trong mạch đó. Xem crosstalk.

Farnworth image dissector tube *ống tia điện tử phân tích hình* Xem image dissector tube.

fast *nhanh* Trong chụp ảnh, chỉ thấu kính có giá trị f gần bằng một và phim có độ nhạy tương đối cao với ánh sáng. Xem fast lens, f -number.

fast-access memory *bộ nhớ truy nhập nhanh, FAM* Trong các hệ thống nhớ, bộ nhớ có tốc độ trung gian giữa tốc độ của

bộ nhớ chính và tốc độ của đĩa đầu cố định. *Xem* fixed-head disk, main memory. *Đồng nghĩa với* fast access storage.

fast-access storage *bộ nhớ truy nhập nhanh* *Xem* fast-access memory.

fast automatic gain control *điều chỉnh khuếch đại tự động nhanh* Phương pháp điều chỉnh khuếch đại tự động của rada đặc trưng bằng thời gian đáp ứng vốn dài so với độ rộng xung và ngắn so với thời gian tới mục tiêu.

fast Fourier transform *biến quá Fourier nhanh, FFT* Tập hợp các thuật toán dùng để tính toán biến quá Fourier rời rạc của một hàm, vốn lại được dùng để giải một loạt các phương trình, thực hiện phân tích phổ và tiến hành các nhiệm vụ xử lý tín hiệu và tạo tín hiệu khác.

fast lens *thấu kính chụp nhanh* Trong chụp ảnh, thấu kính có năng suất tụ sáng lớn (tức là số f là 2,8 hoặc nhỏ hơn). *Xem* f-number.

fast time constant *mạch hằng số thời gian nhanh* 1. Mạch điện kết hợp điện trở và điện dung để cho hằng số thời gian ngắn đối với sự phóng điện của tụ qua điện trở. 2. Mạch với hằng số thời gian ngắn dùng để tăng cường tín hiệu thời khoảng ngắn để tạo ra sự phân biệt đối với các thành phần tần số thấp của vết dột tạp ở rada.

fast time scale *thang thời gian rút gọn, thang thời gian nhanh* Trong sự mô phỏng bởi máy tính tương tự, thang theo đó thời khoảng của một biến cố được mô phỏng là ngắn hơn thời khoảng thực của biến cố trong hệ vật lý đang nghiên cứu.

FAT *Xem* file allocation table.

fatal error *lỗi nặng* Trong lập trình, lỗi khiến cho toàn bộ công việc xử lý sau đó trở nên vô nghĩa.

fatbits *fatbit* Bàn đầu (viết là FatBits) là một phương tiện của chương trình Apple MacPaint trong đó có thể phóng to hoặc sửa đổi một phần nhỏ của hình vẽ mỗi lần một điểm ảnh (FatBit). Về sau, cũng phương tiện đó ở chương trình bất kỳ đều cho phép sửa đổi từng điểm ảnh thông qua một số phương tiện "co giãn".

FAT file system *hệ tệp FAT* Hệ tệp do MS-DOS dùng để nhớ thông tin ở các đĩa.

father *thế hệ bố* *Xem* generation.

father file *tệp bố, file bố* Trong các cấu trúc dữ liệu, phương pháp dùng trong cập nhật các tệp đĩa hoặc băng từ sao cho trong trường hợp sai lạc nghiêm trọng hoặc mất dữ liệu thì có thể thiết lập lại tệp chủ. Khi tạo ra tệp mới do các cập nhật đối với tệp hiện thời thì tệp chủ cũ được gọi là "tệp bố". Tệp mới đã cập nhật được gọi là "tệp con", trong khi đó tệp được dùng ban đầu để tạo ra tệp bố trở thành "tệp ông". *Xem* file.

fatigue *độ mỏi* Độ giảm hiệu suất của vật liệu nhảy phát quang hoặc nhảy sáng do sự kích thích.

fault *sai sót, sự cố* Trong kỹ thuật tin cậy, điều kiện khiến thiết bị, thành phần hoặc linh kiện không thực hiện được theo cách cần thiết. Sự cố có thể là hoặc vật lý hoặc logic. *So sánh với* error. *Xem* bug. *Đồng nghĩa với* loophole.

fault diagnosis *chẩn đoán sự cố* Trong kỹ thuật tin cậy, hoạt động nỗ lực định vị sự cố và giới hạn tác hại của nó. *Xem* fault.

fault masking *che chắn sai sót* Kiểu dư thừa phần cứng trong đó các sai sót được hiệu chỉnh ngay lập tức và không thể phân biệt được các thao tác dỏ, định vị và sửa sai sót.

fault tolerance *khả năng kháng lỗi* Trong kỹ thuật tin cậy, khả năng của hệ

thống hoạt động đúng theo các đặc tả thiết kế của nó bất chấp những sai sót nhất thời hay thường trực. *Xem* fault.

FAW *Xem* frame alignment word.

fax *fax* 1. Trong làm phim, thuật ngữ chỉ các phương tiện (tức là thiết bị dùng bởi các kỹ thuật viên trong sản xuất phim). 2. Trong truyền thông, thuật ngữ chỉ hệ truyền ảnh (facsimile). *Xem* facsimile.

FB data set *tập dữ liệu FB* Tập dữ liệu có các bản ghi logic khuôn F và các bản ghi vật lý của nó tất cả đều là bội nào đó của kích thước bản ghi logic, có thể trừ vài khối đã cắt cụt. *Đồng nghĩa với* blocked F-format data set.

FBM data set *tập dữ liệu FBM* Tập dữ liệu FB có ký tự điều khiển máy (M) ở byte thông tin thứ nhất của nó.

FBSA data set *tập dữ liệu FBSA* Tập dữ liệu FBS có ký tự điều khiển ASCII (mã trao đổi thông tin tiêu chuẩn Mỹ) (A) ở byte thông tin thứ nhất của nó.

FBS data set *tập dữ liệu FBS* Tập dữ liệu FB có nhiều nhất một khối cắt cụt, vốn phải là khối cuối cùng trong tập dữ liệu. *Đồng nghĩa với* standard blocked F-format data set.

FC *Xem* font change.

FCB *Xem* file control block.

FCC *Xem* Federal Communications Commission.

F connector *bộ nối F* Đầu cắm (xoáy) và đế để nối các cáp đồng trục; thường dùng để nối các máy thu hình, máy ghi băng video và các nguồn cáp hoặc anten.

FD *Xem* full-duplex.

FDDI *Xem* fiber-optic data distribution interface.

F display *hình hiện F* Hình hiện hình chữ nhật trong đó mục tiêu xuất hiện như

một đốm tập trung khi anten rada nhằm vào nó; các lỗi ngấm ngang và thẳng đứng được chỉ ra tương ứng bằng dịch chuyển ngang và thẳng đứng của đốm.

FDM *Xem* frequency division multiplexing.

FDMA *Xem* frequency division multiple access.

F/D ratio *tỷ số F/D* Trong truyền thông, tỷ số tiêu cự trên đường kính anten đĩa. *Xem* dish antenna, focal length.

FDS *Xem* fixed-disk storage.

FDX *Xem* full-duplex.

FE *Xem* format effector.

feasibility study *nguyên cứu khả thi* Giai đoạn đầu tiên trong cài đặt một hệ thống trong đó hệ thống đã đề xuất được đánh giá xem xét cả về mặt kỹ thuật lẫn tài chính. Nó được dùng như cơ sở để quyết định tiếp tục với thiết kế hệ thống phức tạp vốn là giai đoạn tiếp theo. Giai đoạn này được tiếp nối bằng thiết kế chi tiết và cài đặt, với mỗi giai đoạn biểu thị mức cam kết tài chính lớn hơn. *Xem* system analysis.

feasible solution *nguyên khả chấp, nghiệm có thể chấp nhận được* Trong lập trình tuyến tính, tập hợp bất kỳ của các giá trị đối với các biến $x_j, j = 1, 2, \dots, n$, mà (1) thỏa mãn các hạn chế

$$\sum_{j=1}^n a_{ij} x_j \leq b_i, i = 1, 2, \dots, m$$

(hoặc

$$\sum_{j=1}^n a_{ij} x_j \leq b_j, \text{ hoặc } \sum_{j=1}^n a'_{ij} x_j = b_i)$$

trong đó các b_i là các hằng số đã biết một cách tập thể như về phải và a_{ij} là các hệ số của các biến x_j và (2) thỏa mãn các hạn chế $x_j \geq 0$.

feature *đặc điểm, phương tiện riêng* 1. Trong nhận dạng tự động, tính chất của

một hình ảnh vốn hữu dụng cho việc giải thích nó. 2. Tính chất duy nhất, hấp dẫn hoặc kêu gọi của chương trình hoặc máy tính hoặc phần cứng khác.

feature analysis phân tích đặc điểm

Trong đồ họa máy tính, kỹ thuật để thu thông tin trên hình ảnh đã nhớ bằng cách so sánh các đặc điểm của hình ảnh (ví dụ, kích thước, các tỷ lệ kích thước, chu vi, mức độ chói, độ tương phản, các số góc và cạnh, sự định hướng v.v.), với các đặc điểm tương ứng của những đối tượng đã biết. Phát triển đốm và kỹ thuật xem xét các phần của hình ảnh mà ở đó độ tương phản thay đổi nhanh để xác định các mép đều nằm trong phân tích đặc điểm. So sánh với font-independent, template matching. Xem blob growing, machine vision.

feature extraction trích đặc điểm

Sự lựa chọn những khía cạnh quan trọng của một hình ảnh máy tính để dùng như những hướng dẫn trong so khớp mẫu và nhận dạng ảnh máy tính hóa.

feature extraction-classification model mô hình phân loại - trích đặc điểm

Phương pháp nhận dạng tự động trong đó đạt được nhận dạng bằng cách tiến hành các phép đo đối với các mẫu cần nhận dạng và sau đó rút ra các đặc điểm từ những phép đo đó.

FEC Xem forward error correction.

Federal Communications Commission

Ủy ban truyền thông liên bang, FCC

Tổ chức quy chế độc lập do Quốc hội Mỹ lập ra theo Luật truyền thông, năm 1934 và được Luật trao quyền để điều hành các dịch vụ truyền thông vô tuyến và hữu tuyến trong nước và nước ngoài bắt nguồn từ Mỹ.

Federal Register Abstracts Tóm tắt

số sách liên bang Trong truy tìm thông tin trực tuyến, cơ sở dữ liệu do công ty CSI

(Capitol Services Inc.) cung cấp và đề cập tới Chính phủ liên bang Mỹ.

Federal State Joint Board Ban phối hợp bang của Liên bang

Trong truyền thông, ban do Ủy ban truyền thông liên bang Mỹ lập ra và gồm các ủy viên đại diện pháp quyền bang và liên bang. Xem Federal Communications Commission.

Federal Telecommunications system

Hệ viễn thông liên bang Hệ các tuyến điện thoại thương mại do chính phủ Mỹ thuê để sử dụng giữa các cơ quan chủ chốt của chính phủ cho viễn thông chính thức.

FEDS Xem fixed and exchangeable disk storage.

feusim star sao fedsim Dạng hình sao vốn là đặc trưng cho đồ thị Kiviat của hệ máy tính rất cân bằng.

feed cấp (liệu); tiếp sóng // thiết bị cấp

1. Cấp (liệu) trong tin học là cung cấp tư liệu cần xử lý cho một máy. 2. Tiếp sóng là cung cấp tín hiệu cho đầu vào của một mạch, đường truyền hoặc anten. 3. Thiết bị cấp trong tin học là thiết bị có khả năng cấp tư liệu.

feedback hồi tiếp, hồi dưỡng, phản hồi

1. Quá trình trong đó một phần đầu ra của hệ thống được đưa trở lại hệ thống như đầu vào. Hồi tiếp có thể là dương, có xu hướng làm tăng đầu ra chung, hoặc là âm, vốn sẽ có tác động ngược lại. Xem negative feedback, positive feedback. 2. Thông tin liên quan tới kết quả của một chức năng hoặc hoạt động, nhất là khi được dùng để điều khiển hoặc sửa đổi. Ví dụ, hồi tiếp hệ thống tối ưu hóa sự thực hiện của hệ thống, phản hồi của người dùng làm cho chức năng của sản phẩm phù hợp với yêu cầu của người dùng và phản hồi của thị trường giúp điều chỉnh các chính sách tiếp thị đối với điều kiện thị trường thực tế.

feedback admittance *dẫn nạp hồi tiếp*

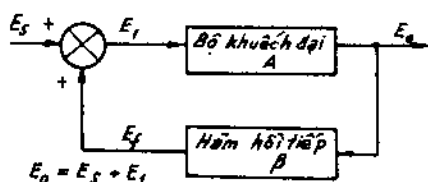
Hỗ dẫn nạp từ điện cực ra tới điện cực vào của một đèn điện tử.

feedback amplifier *bộ khuếch đại hồi tiếp*

Bộ khuếch đại trong đó mạng thu động được dùng để đưa một phần tín hiệu ra trở lại đầu vào của nó để thay đổi các đặc trưng thực hiện của bộ khuếch đại.

feedback circuit *mạch hồi tiếp*

Đưa một phần tín hiệu ra của mạch điện tử hoặc hệ điều khiển trở lại đầu vào của mạch hoặc hệ đó.



feedback circuit: *mạch hồi tiếp.* Sơ đồ khối. E là tín hiệu vào hình sin; E_o là tín hiệu ra; E_i là tín hiệu hồi tiếp; A là hệ số khuếch đại và β là hàm hồi tiếp.

feedback factor *hệ số hồi tiếp* Phần điện áp ra của một bộ dao động tác dụng lên mạng hồi tiếp.

feedback oscillator *bộ dao động hồi tiếp* Mạch dao động bao gồm bộ khuếch đại, trong đó đầu ra được hồi tiếp đồng pha với đầu vào dao động được duy trì ở tần số xác định bằng các giá trị của các thành phần ở bộ khuếch đại và các mạch hồi tiếp.

feedback winding *cuộn (dây) hồi tiếp* Cuộn dây nối với các đường hồi tiếp trong một bộ khuếch đại từ tính.

feeder cable *cáp tiếp sóng* 1. Trong truyền thông, cáp chính từ trung tâm điện thoại. 2. Trong truyền thông, đường truyền thông chấp nhận một hoặc nhiều tín hiệu qua một số điểm thu. Xem central office.

feeder distribution center *trung tâm phân phối dây tiếp sóng, trung tâm phân phối fido* Trung tâm phân phối mà tại đó các fido hoặc fido con được nối với nhau.

feed holes *lỗ cấp liệu* Các lỗ dọc theo mép giấy máy tính cấp liên tục vốn gài vào các móc để đẩy giấy và giống thẳng trong khi in.

feedhorn *loa tiếp sóng* Trong truyền thông, cơ cấu kim loại tiếp các tín hiệu tới anten phát và từ anten thu. Ban đầu các loa tiếp sóng có hình chữ nhật, nhưng các loa tiếp sóng anten vệ tinh thường gồm những vành đồng tâm vốn tăng tới tối đa tín hiệu từ tâm đĩa và làm giảm tín hiệu thu được từ vành ngoài, do đó giảm ảnh hưởng của tạp nhiễu từ trái đất. Xem dish antenna, noise.

feed reel *cuộn nhỏ, cuộn cấp* Trong kỹ thuật ghi và làm phim, cuộn mà từ đó phim hoặc băng đi qua một cơ cấu tới cuộn quấn (cuộn thu).

feed shelf *giá cấp liệu* 1. Thiết bị đỡ tài liệu để đọc thủ công. 2. Vài chân đầu tiên của lõi băng, dùng để chuẩn bị sử dụng ổ băng.

feed-tape *cơ cấu cấp băng* Cơ cấu dùng để cấp băng cần đọc hoặc cảm biến.

feed track *vết cấp* Kênh dọc trên băng giấy chứa các lỗ cấp giấy.

female connector *bộ nối cái* Một loại bộ nối có một hoặc nhiều hốc để cắm các chân. Các số hiệu phần của bộ nối cái thường bao gồm F (female: cái), S (socket: để cắm) và J (jack: đầu nối), hoặc R (receptacle: hốc).

femitrons *femitron* Lớp các thiết bị vi ba phát xạ trường.

femtosecond *femto giây* Một phần nghìn pico giây (tức là 10^{-15} giây); xấp xỉ

thời gian cần để ánh sáng cắt ngang một phần ba độ rộng sợi tóc người. *So sánh với* picosecond.

fence ô cũ *Xem* fence cell.

fence cell ô cũ Tiêu chuẩn để chia một danh sách thành hai phần bằng nhau hoặc gần bằng nhau trong quá trình tìm kiếm nhị phân. *Đồng nghĩa với* fence.

FEP *Xem* front-end processor.

ferric oxide sắt (III) oxit Trong các hệ thống nhớ và kỹ thuật ghi, thành phần khả từ hóa kết tủa trên băng hoặc đĩa dưới dạng các hạt mịn phân tán bên trong lớp phủ.

ferric RAM RAM sắt (III) *Xem* FRAM.

ferrimagnetic amplifier bộ khuếch đại feri từ Bộ khuếch đại vi ba sử dụng các ferit.

ferristor feristo Bộ điện kháng bão hòa, hai cuộn dây, loại nhỏ xíu hoạt động ở tần số mang cao và có thể được nối như cửa trùng hợp, bộ phân biệt dòng, bộ đa hài chạy tự do, bộ dao động hoặc bộ đếm vòng.

ferrite ferit Trong điện tử học, chất rắn phi kim dùng trong các hoạt động tần số vô tuyến. Vật liệu ferit có độ từ thẩm cao, điện trở cao và tổn hao dòng xoáy thấp. *Xem* permeability, resistance.

ferrite bead viên ferit Thiết bị nhớ thông tin từ tính gồm hỗn hợp bột ferit dưới dạng viên thiêu kết trên mạng mang dòng của ma trận nhớ.

ferrite core lõi ferit Lõi từ tính làm từ vật liệu ferit. *Đồng nghĩa với* dust core, powdered-iron core.

ferrite-core memory bộ nhớ lõi ferit Bộ nhớ từ tính gồm ma trận các lõi hình xuyên nhỏ xíu đúc từ ferit hình chữ nhật, qua đó xâu các dây mang xung và dây cảm biến.

ferrite-tuned oscillator bộ dao động điều hướng bằng ferit Bộ dao động trong đó đặc trưng cộng hưởng của hốc tải ferit được thay đổi bằng cách biến đổi từ trường xung quanh để tạo ra sự điều hướng điện từ.

ferroacoustic storage bộ nhớ sắt từ - âm thanh Kiểu bộ nhớ đường trễ gồm ống mỏng vật liệu từ giảo, dây dẫn trung tâm đi qua ống và bộ chuyển đổi kích bằng siêu âm ở một đầu của ống.

ferroelectric display màn hình sắt điện Ở thiết bị ngoại vi, màn hình tinh thể lỏng sử dụng kính phân cực. *Xem* LCD screens.

ferromagnetic (thuộc) sắt từ Trong điện tử học, chỉ vật liệu như sắt hoặc niken vốn có độ từ thẩm rất cao. *Xem* permeability.

ferromagnetic amplifier bộ khuếch đại sắt từ Bộ khuếch đại tham số dựa trên động thái phi tuyến của cộng hưởng sắt từ ở các mức công suất tần số vô tuyến cao; được gọi không đúng là maze granat.

ferromagnetic domain domen sắt từ *Xem* magnetic domain.

ferromagnetic material chất sắt từ Chất có khả năng trở nên bị từ hóa mạnh. Ferit và sắt bột là các chất sắt từ thường dùng trong điện tử học. Các chất sắt từ thường được dùng như các lõi cuộn cảm để tăng điện cảm của chúng và trong lớp phủ các đĩa mềm và cứng và băng từ để nhớ thông tin.

ferromagnetics sắt từ học Trong điện tử học, khoa học nghiên cứu sự nhớ thông tin nhị phân và điều khiển logic các dây xung thông qua sử dụng các tính chất phân cực từ của vật liệu.

ferroresonant circuit mạch cộng hưởng sắt từ Mạch cộng hưởng trong đó bộ điện kháng bão hòa tạo ra các đặc trưng phi tuyến với sự điều hướng được thực

hiện bằng cách thay đổi điện áp hoặc dòng của mạch.

FET *Xem* field-effect transistor.

fetch tìm nạp Trong tin học, quá trình nhận lệnh tiếp theo từ bộ nhớ. *Xem* instruction, memory.

fetch ahead tìm nạp trước *Xem* instruction lookahead.

fetch bit bit tìm nạp Bit thứ năm trong khóa nhớ; giá trị của bit tìm nạp có thể bảo vệ khối đã nhớ khỏi bị hủy hoặc bị truy nhập bởi các chương trình không được phép.

fetch cycle chu kỳ tìm nạp Khoảng thời gian trong đó một lệnh ngôn ngữ máy được đọc từ bộ nhớ vào phần điều khiển của bộ xử lý trung tâm.

fetch protection bảo vệ tìm nạp Trong an toàn máy tính, sự hạn chế do hệ thống dự phòng để ngăn ngừa chương trình truy nhập dữ liệu ở đoạn bộ nhớ của người sử dụng khác. *Xem* access, bounds checking.

fetch time thời gian tìm nạp *Xem* instruction time.

FF *Xem* form feed character.

F format khuôn F 1.Trong quản lý dữ liệu, khuôn bản ghi logic độ dài cố định. 2.Trong FORTRAN, biến thực được tạo khuôn như $F_{\mu d}$, trong đó μ là độ rộng trường và d biểu thị số chữ số xuất hiện sau dấu chấm thập phân.

FFT *Xem* fast Forrier transform.

FFTDCA *Xem* Final-Form-Text DCA.

FHDS bộ nhớ FHDS Trong các hệ thống nhớ, viết tắt của fixed-head disk storage (bộ nhớ đĩa đầu cố định). *Xem* disk drive.

Fiat Shamir algorithm thuật toán

Fiat Shamir Trong an toàn dữ liệu, thuật toán tương tự RSA, tạo điều kiện cho sự xác nhận giữa hai bên. Nó đặc biệt thích

hợp cho các ứng dụng thẻ thông minh vì nó đòi hỏi ít hơn về năng lực tính toán ở đầu người dùng. *Xem* RSA, smart card, zero knowledge proof.

fiber crosstalk xuyên âm sợi quang

Trong quang điện tử học, sự trao đổi năng lượng sóng ánh sáng giữa lõi và lớp bọc của cáp sợi quang, lớp bọc và môi trường xung quanh hoặc giữa các lớp chỉ số khác nhau. Xuyên âm được giảm thiểu bằng cách làm cho lớp bọc tổn hao. *Xem* cladding, core, fiber optics.

fiber-optic circuit mạch sợi quang

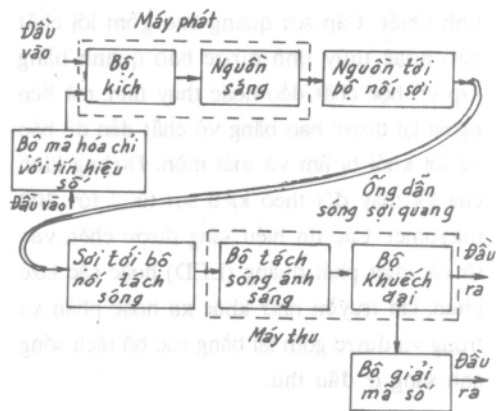
Đường truyền dữ liệu trong đó ánh sáng tác động như sóng mang thông tin và được truyền nhờ phản xạ trong hoàn toàn qua ống dẫn sóng quang trong suốt.

fiber-optic data distribution interface

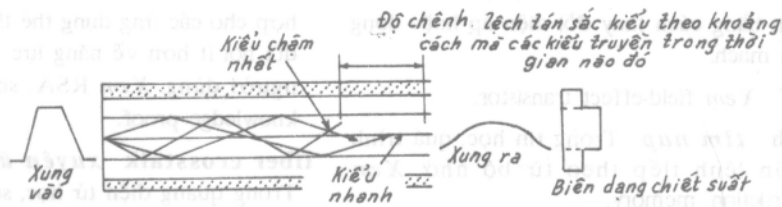
giao diện phân phối dữ liệu bằng sợi quang, giao diện FDDI Tập hợp các tiêu chuẩn đối với các mạng vùng sợi quang tốc độ cao, tiêu chuẩn đo cục tiêu chuẩn Mỹ (ANSI) đưa ra.

fiber optics quang sợi

Trong truyền thông, kỹ thuật nghiên cứu sự truyền thông các tín hiệu bằng cách truyền ánh sáng qua những sợi thủy tinh hoặc chất dẻo cực kỳ

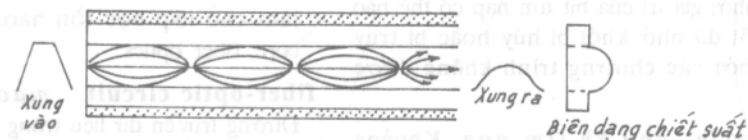


fiber optics: quang sợi. Hình 1 Các bộ phận cơ bản của hệ truyền sợi quang.



ƯU ĐIỂM	NHƯỢC ĐIỂM
Rẻ, khẩu số lớn: gom ánh sáng tốt, Dễ gán cuối	Độ tán sắc lớn, Dải thông tối thiểu: tốc độ vận hành thấp

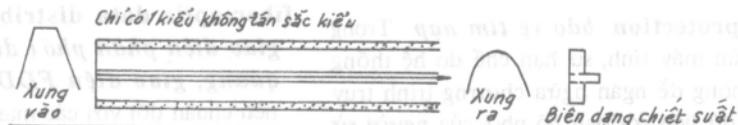
a)



ƯU ĐIỂM VÀ NHƯỢC ĐIỂM

Sợi đa kiểu chỉ số phân cấp là trung gian giữa hai loại sợi khác, các ưu điểm và nhược điểm nằm giữa hai loại sợi đó

b)



ƯU ĐIỂM	NHƯỢC ĐIỂM
Tán sắc tối thiểu, Dải thông lớn: tốc độ làm việc cao, Rất hiệu quả	Khẩu số nhỏ: đòi hỏi nguồn sáng laser, Khó gán cuối, Đắt

c)

fiber optics: quang sợi. Hình 2. (a) sợi đa kiểu chỉ số bậc thang; (b) sợi đa kiểu chỉ số phân cấp; (c) sợi kiểu đơn chỉ số bậc thang.

ting khiết. Cáp sợi quang bao gồm lõi chất dẻo hoặc thủy tinh được bao quanh bằng lớp vỏ bọc chất dẻo hoặc thủy tinh, mà bên ngoài lại được bao bằng vỏ chất dẻo để bảo vệ lõi khỏi bị ẩm và mài mòn. Đường kính của lõi thay đổi theo kiểu sợi từ 2 tới 200 micromet. Các tín hiệu sáng được chèn vào từ các diot phát quang (LED) hoặc các laser, lan truyền nhờ khúc xạ hoặc phản xạ trong và được gom lại bằng các bộ tách sóng ánh sáng ở đầu thu.

Sự lan truyền dọc theo cáp hoặc là phản xạ hoặc là khúc xạ tùy thuộc vào loại cáp — đơn kiểu chỉ số bậc thang, đa kiểu chỉ số

bậc thang hoặc đa kiểu chỉ số phân cấp. Ở đây thuật ngữ chỉ số là chỉ chiết suất (chỉ số khúc xạ) và như các tên gọi cho thấy chiết suất của các sợi chỉ số bậc thang là không đổi trong suốt lõi và thay đổi đột ngột ở mặt phân cách lõi - lớp bọc, trong khi trong trường hợp sợi chỉ số phân cấp đa kiểu, chiết suất giảm từ từ từ tâm lõi biên ngoài của nó. Ở cấp đơn kiểu đường kính lõi rất nhỏ (2 - 10 micromet) và chỉ có một đường — dọc theo tâm của lõi — đối với các tín hiệu ánh sáng. Với các sợi đa kiểu chỉ số bậc thang tia sáng truyền dưới những góc khác nhau tới trục và phản xạ bên trong tại mặt phân cách lõi - lớp bọc. Trong trường

hợp này các tia sáng sẽ truyền dọc theo các đường độ dài khác nhau và do vậy các xung tín hiệu trải rộng và bị méo. Ở sợi chỉ số phân cấp các tia sáng truyền gần biên ngoài của lõi nhanh hơn so với dọc trục, bởi vì chiết suất thấp hơn. Hiệu ứng này có xu hướng làm giảm độ tán sắc vì các tia sáng truyền dọc theo các quang đường dài hơn có xu hướng truyền nhanh hơn.

Các tín hiệu ánh sáng được tạo ra hoặc bởi các LED hoặc bởi lazer phun. Các ưu điểm tương đối của lazer phun so với LED là công suất ra cao hơn và chùm hẹp, nhưng chúng có xu hướng đắt hơn và có thời hạn làm việc ngắn hơn. Ánh sáng truyền đi thường ở dài hồng ngoại, sự suy giảm tín hiệu là rất nhạy với bước sóng, có xu hướng giảm khi bước sóng tăng. Các ưu điểm của cáp sợi quang so với cáp đồng trục thông thường là tính chống nhiễu điện từ, dung lượng mang dữ liệu cao, độ suy giảm tín hiệu thấp, tính an toàn, giá nguyên liệu, độ ổn định hóa học và không có nhiễu đồng kênh. Theo quan điểm an toàn dữ liệu thì cáp sợi quang có ưu điểm là chúng không phát ra tín hiệu tỏa tia và tương đối khó nổi trộm, mặc dù chúng có thể bị nổi trộm chủ động bởi loại sợi tinh quái. *Xem* compromising emanations, fiber optics recording, infrared, refractive index, rogue fiber, soliton, tempest proofing, total internal reflection, wiretapping.

fiber optics recording ghi bằng sợi quang Trong phép ghi vi phim, kỹ thuật dùng trong việc tạo ra vi phim đầu ra của máy tính. Ma trận các sợi quang được rọi sáng chọn lọc để tạo ra một dòng ký tự duy nhất. Phim được lộ sáng tới dòng ký tự đó và sau đó nâng thêm để cho phép tạo ra dòng ký tự tiếp theo. *So sánh với* CRT recording, electron beam recording. *Xem* fiber optics.

Fibonacci sequence dãy Fibonacci
1. Trong toán học, chuỗi các số trong đó mỗi

số đều bằng tổng hai số trước đó trong chuỗi: 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21 v.v.. 2. Trong lập trình, cách tìm kiếm trong đó ở mỗi bước một sự phân chia được tạo ra phù hợp với dãy Fibonacci.

fiche thẻ, phiếu *Xem* microfiche.

FID FID Viết tắt của International Federation of Documentation (Liên đoàn tài liệu quốc tế).

fidelity độ trung thực Trong kỹ thuật ghi, khả năng của một thiết bị tái tạo lại ở đầu ra của nó một bản sao trung thực của tín hiệu vào. *Xem* hi-fi.

field trường, miền, phạm vi; mảnh đan xen 1. Trong toán học, trường là tập hợp các số nguyên mà đối với nó phép cộng, phép trừ, phép nhân, phép chia (trừ chia cho không) được định nghĩa và áp dụng các luật giao hoán, kết hợp và phân phối. Hệ phần dư đầy đủ vốn là modulo một số nguyên tố tạo thành một trường. *Xem* associative law, commutative law, distributive law. 2. Trong tin học, trường là không gian vật lý ở phương tiện ghi dữ liệu vốn được dành cho một hoặc nhiều phần tử dữ liệu có liên quan. 3. Ở các cấu trúc dữ liệu, trường là một phần tử của bản ghi. *Xem* record. 4. Trong truyền thông, trường là năng lượng gắn liền với các nguồn từ và điện. Các trường điện từ là loại trường phức hợp tỏa tia từ một nguồn vào không gian xung quanh (ví dụ, sóng ánh sáng). *Xem* electromagnetic radiation. 5. Trong truyền hình, mảnh đan xen là cách quét hình bởi một chuỗi các dòng cách đều nhau từ đỉnh xuống đáy. *So sánh với* frame. 6. Trong chụp ảnh, trường là phần vật phía trước máy ảnh được biểu diễn bên trong các giới hạn khẩu độ máy ảnh trong mặt phẳng tiêu. Diện tích của trường do đó thay đổi theo tiêu cự của

ống kính và khoảng cách từ máy ảnh tới vật.

field blanking xóa màn Trong truyền hình, khoảng thời gian giữa hai màn kế tiếp trong đó thông tin về hình ảnh bị triệt và các xung đồng bộ màn được truyền đi. *Xem* field sync pulse, teletext.

field correlator bộ tương quan màn Ở các phương tiện quang, thiết bị dùng để khắc phục các vấn đề trôi màn trong khi ghi lên đĩa video. Bộ tương quan nhận hai màn liên tiếp và so sánh chúng từng dòng một. Nếu phát hiện thấy sự khác nhau thì một màn được chọn là màn trôi và thiết bị thay thế màn thứ hai bằng bản sao của màn trôi. *Xem* field, field dominance.

field data code mã dữ liệu quân sự Trong mã hóa, mã truyền dữ liệu quân sự tiêu chuẩn hóa gồm bảy bit dữ liệu cộng với một bit chẵn lẻ. *Xem* data bus, parity bit.

field delimiter dấu tách trường Ký hiệu nào đó, như dấu chéo, dấu chấm, ký tự tab hoặc dấu cách, cho phép bộ hợp dịch nhận ra kết thúc trường.

field designator ký hiệu trường Ký tự nói chung đặt ở đầu một trường để đặc tả bản chất của dữ liệu chứa trong trường.

field-desorption microscope kính hiển vi nhả ion bằng trường Loại kính hiển vi ion trường trong đó mẫu chất dạng mũi kim được tạo hình ảnh bởi các ion được nhả bởi trường hoặc làm bay hơi bởi trường trực tiếp từ bề mặt chứ không phải bởi các ion thu được từ khí cấp từ bên ngoài.

field discharge phóng điện do trường Sự phóng tia lửa điện do điện thế cao qua một khe.

field dominance trôi màn Ở các phương tiện quang, hiện tượng ghi hình dừng lên đĩa video vận tốc góc không đều. Hai màn được chọn để ghi trong một vòng

quay phải liên quan tới cùng cảnh tức thời. Nếu tư liệu video được trộn thì tính trôi màn có thể thay đổi tới mức các màn chọn cho xem hình dừng liên quan tới những cảnh video kế tiếp gây ra hiệu ứng nhấp nháy. *Xem* constant angular velocity, field, freeze frame.

field effect hiệu ứng trường Sự thay đổi cục bộ so với giá trị bình thường mà điện trường tạo ra trong vùng tập trung hạt mang điện của bán dẫn.

field-effect capacitor tụ điện hiệu ứng trường Tụ điện trong đó điện môi hiệu dụng trong một miền của vật liệu bán dẫn đã bị nghèo hoặc bị đảo bởi hiệu ứng trường.

field-effect device dụng cụ hiệu ứng trường Dụng cụ bán dẫn có các tính chất được quyết định chủ yếu bởi ảnh hưởng của điện trường đối với một miền bên trong chất bán dẫn.

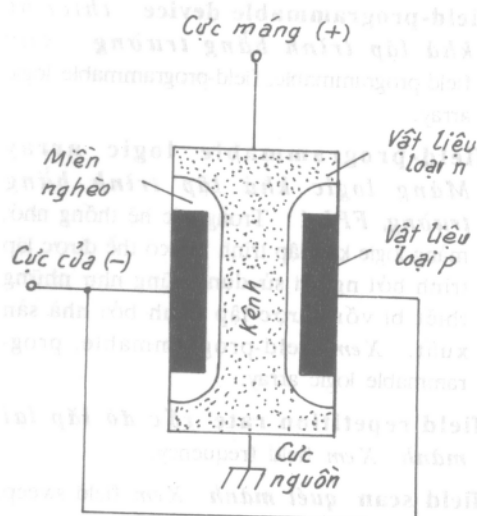
field-effect diode điốt hiệu ứng trường Điốt bán dẫn trong đó các hạt mang điện tích chỉ có một cực tính.

field-effect phototransistor tranzito quang hiệu ứng trường Tranzito hiệu ứng trường đáp ứng với ánh sáng điều biến như tín hiệu vào.

field-effect tetrode tetrot hiệu ứng trường Thiết bị bốn đầu ra gồm hai kênh bán dẫn gánh cuối độc lập được dịch chuyển sao cho điện dẫn của mỗi kênh được điều biến dọc theo chiều dài kênh bởi các điều kiện điện áp ở kênh kia.

field-effect transistor tranzito (hiệu ứng) trường, FET Trong điện tử học, linh kiện bán dẫn kết hợp kích thước nhỏ và công suất tiêu tổn thấp của tranzito lưỡng cực với trở kháng đầu vào cao. Nó có tên hiệu ứng trường bởi vì tác động điều khiển được thực hiện bởi trường tạo ra bởi điện áp vào so sánh với tác dụng điều khiển

của dòng bazơ ở tranzito lưỡng cực. Xem impedance, transistor.



field effect transistor: FET. Tranzito trường chuyển tiếp kênh n .

field-effect-transistor resistor (cái) điện trở tranzito hiệu ứng trường

Tranzito hiệu ứng trường trong đó cực cửa nói chung gắn với cực mắng; cấu trúc tạo thành được dùng như gánh điện trở đối với tranzito khác.

field-effect varistor varisto hiệu ứng trường Dụng cụ bán dẫn phi tuyến, thụ động, hai đầu nối ra, vốn duy trì dòng không đổi trên một khoảng điện áp rộng.

field emission phát xạ trường Sự phát xạ các electron từ bề mặt vật dẫn kim loại vào chân không (hoặc vào chất cách điện) dưới ảnh hưởng của điện trường mạnh; các electron xuyên qua lớp rào thế bề mặt nhờ hiệu ứng chui hầm cơ lượng tử. Đồng nghĩa với cold emission.

field-emission microscope kính hiển vi phát xạ trường Thiết bị sử dụng sự phát xạ trường của các electron hoặc ion

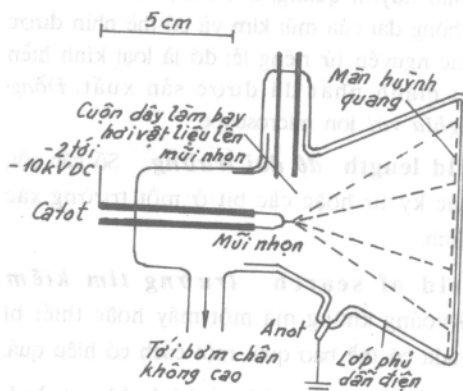
dương (kính hiển vi trường) để tạo ra hình ảnh phóng đại của bề mặt vật phát xạ trên màn huỳnh quang.

field-emission tube đèn phát xạ trường Đèn chân không trong đó sự phát xạ trường được tạo ra từ một mũi kim loại sắc; phải rút chân không cao hơn đèn chân không bình thường để ngăn ngừa sự nhiễm bẩn mũi kim loại.

field-emitter array mạng phát xạ trường Mạng các cấu trúc silic hình tháp cách nhau cỡ 10 micromet, dùng để phát xạ trường các electron vào chân không.

field engineer đại diện phục vụ tại chỗ, kỹ sư hiện trường Nhà chuyên môn lắp đặt phần cứng máy tính ở cơ sở của khách hàng, tiến hành bảo trì phòng ngừa thông thường và sửa chữa thiết bị khi nó trục trặc. Đồng nghĩa với field service representative.

field-enhanced emission phát xạ tăng cường bởi trường Sự tăng bức xạ electron do có điện trường ở gần bề mặt vật phát xạ.



field-emission microscope: kính hiển vi phát xạ trường hoạt động bằng điện tử.

field-free emission current *dòng phát xạ không trường* Dòng electron phát ra từ catot khi điện trường ở bề mặt catot bằng không. *Đồng nghĩa với zero-field emission.*

field frequency *tần số màn* Trong truyền hình, số màn được quét mỗi giây. Tần số màn thường giống như tần số của nguồn điện (ví dụ, đối với nguồn điện 60 Hz tần số màn sẽ là 60 màn mỗi giây, được đan xen để tạo ra 30 hình mỗi giây). *Xem field, interlace. Đồng nghĩa với field repetition rate.*

field intensity *cường độ trường* Theo các quy định của Ủy ban truyền thông Mỹ, cường độ điện trường theo phương nằm ngang.

field ionization *ion hóa do trường* Sự ion hóa các nguyên tử và phân tử khí bởi điện trường mạnh, thường ở bề mặt của chất rắn.

field-ion microscope *kính hiển vi ion trường* Kính hiển vi trong đó các nguyên tử bị ion hóa bởi điện trường ở gần một mũi nhọn; sau đó trường hướng các ion tới màn huỳnh quang, ở đó hiện lên hình ảnh phóng đại của mũi kim và có thể nhìn được các nguyên tử riêng lẻ; đó là loại kính hiển vi mạnh nhất đã được sản xuất. *Đồng nghĩa với ion microscope.*

field length *độ dài trường* Số các cột, các ký tự hoặc các bit ở một trường xác định.

field of search *trường tìm kiếm* Khoảng không mà một máy hoặc thiết bị radar có thể bao quát một cách có hiệu quả.

field-programmable *khả lập trình bằng trường* Trong vi điện tử học, chỉ một kỹ thuật trong đó giai đoạn chế tạo chip cuối cùng liên quan tới phá hủy một số chỗ nối đã tạo ra trên chip. *So sánh*

mask-programmable. *Xem programmable read-only memory, semicustom design.*

field-programmable device *thiết bị khả lập trình bằng trường* *Xem field-programmable, field-programmable logic array.*

field-programmable logic array *Mảng logic khả lập trình bằng trường, FPLA* Trong các hệ thống nhớ, mảng logic khả lập trình mà có thể được lập trình bởi người sử dụng cũng như những thiết bị vốn được lập trình bởi nhà sản xuất. *Xem field-programmable, programmable logic array.*

field repetition rate *tốc độ lặp lại màn* *Xem field frequency.*

field scan *quét màn* *Xem field sweep.*

field section *phần trường* Phần của một trường, như phần tạo bởi ký tự thứ hai và thứ ba của trường 10 ký tự.

field separator *dấu tách trường, FS* Trong mã hóa, ký tự dùng để tách các trường hoặc những mục dữ liệu khác trong bộ nhớ, sự chuyển hoặc truyền dữ liệu. *Xem field.*

field-sequential colour television *truyền hình màu màn tuần tự* Hệ truyền hình màu trong đó các màu cơ bản đỏ, lục và lam riêng lẻ được gắn liền với các màn liên tiếp.

field service representative *đại diện phục vụ tại chỗ* *Xem field engineer.*

field squeeze *nén trường* Trong thao tác trộn thư, sự loại bỏ các khoảng trống bổ sung trong trường dữ liệu sao cho trường dữ liệu được in đúng bên trong văn bản thư.

field strength *cường độ trường* Trong truyền thông, giá trị của hoặc điện trường hoặc từ trường đối với một hướng xác định của trường.

field sweep quét màn hình Ở các thiết bị ngoại vi, thuật ngữ chung chỉ chuyển động vết chùm electron theo hướng thẳng đứng trên màn hình của thiết bị hiển thị quét màn hình, tức là quét các dòng xen kẽ. Xem field sync pulse, raster scan, visual display unit. Đồng nghĩa với field scan.

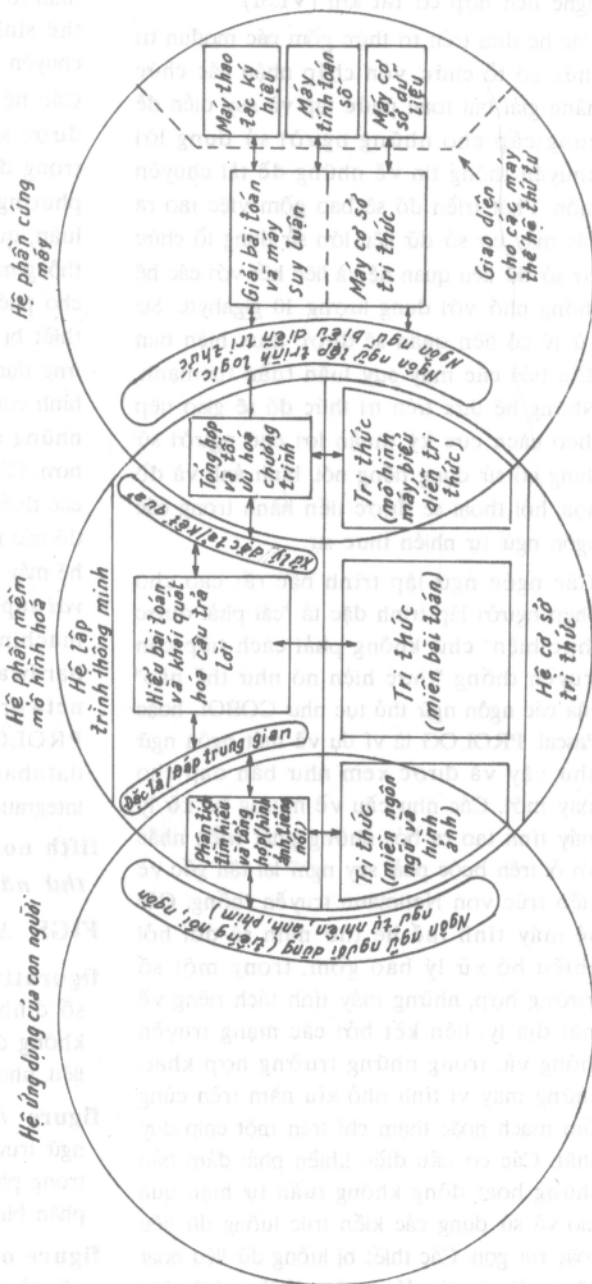
field sync pulse xung đồng bộ màn hình Trong truyền hình, xung dùng để bắt đầu quét màn hình và được tạo ra trong khoảng xóa màn hình. Xem field blanking, field sweep.

field telephone điện thoại hiện trường Điện thoại xách tay dùng để sử dụng ngoài hiện trường hoặc trong tác chiến.

FIFO Xem first in first out.

fifth-generation computer máy tính thế hệ thứ năm

Trong tin học, hệ xử lý - thông tin - tri thức dựa trên những lý thuyết và công nghệ mới mà có thể cung cấp những chức năng tiên tiến được chờ đợi cần vào những năm sắp tới khắc phục được những hạn chế kỹ thuật vốn có ở những máy tính truyền thống. Bốn thế hệ máy tính trước đã khai thác những phát triển liên tiếp của những kỹ thuật phần cứng mới nhưng tất cả đều dựa trên cùng kiến trúc von Neumann. Máy thế hệ thứ năm phá bỏ truyền thống đó và giới thiệu sự thống nhất bốn lĩnh vực nghiên cứu tách riêng hiện thời: các hệ chuyên gia dựa trên tri thức, các ngôn ngữ lập trình



fifth generation computer: máy tính thế hệ thứ năm. Sơ đồ quan niệm về hệ thống thế hệ thứ năm.

bậc rất cao, tính toán phi tập trung và công nghệ tích hợp cỡ rất lớn (VLSI).

Các hệ dựa trên tri thức gồm các modun tri thức có tổ chức, vốn chấp nhận các chức năng giải bài toán phức tạp và suy diễn để cung cấp cho những người sử dụng lời khuyên thông tin về những đề tài chuyên môn. Phát triển đó sẽ bao gồm việc tạo ra các máy cơ sở dữ liệu lớn sử dụng tổ chức cơ sở dữ liệu quan hệ và liên kết với các hệ thống nhớ với dung lượng 10 gigabyte. Sự xử lý có liên quan sẽ được thực hiện ban đầu bởi các máy suy luận tuần tự mạnh. Những hệ dựa trên tri thức đó sẽ giao tiếp theo cách cực kỳ thuận lợi cho người sử dụng có sử dụng tiếng nói, hình ảnh và đồ họa; hội thoại sẽ được tiến hành trong các ngôn ngữ tự nhiên thực sự.

Các ngôn ngữ lập trình bậc rất cao cho phép người lập trình đặc tả "cái phải được thực hiện" chứ không phải cách tiếp cận truyền thống "thực hiện nó như thế nào" của các ngôn ngữ thủ tục như COBOL hoặc Pascal. PROLOG là ví dụ về một ngôn ngữ như vậy và được xem như bản đáp cho máy mới. Các nhu cầu về những bộ xử lý máy tính tạo ra bởi những phát triển nhắc tới ở trên buộc phải suy nghĩ lại tận gốc về kiến trúc von Neumann truyền thống. Các hệ máy tính thế hệ thứ năm sẽ đòi hỏi nhiều bộ xử lý bao gồm, trong một số trường hợp, những máy tính tách riêng về mặt địa lý, liên kết bởi các mạng truyền thông và, trong những trường hợp khác, những máy vi tính nhỏ xíu nằm trên cùng tấm mạch hoặc thậm chí trên một chip duy nhất. Các cơ cấu điều khiển phải đảm bảo những hoạt động không tuần tự hiệu quả cao và sử dụng các kiến trúc luồng dữ liệu hoặc rút gọn. Các thiết bị luồng dữ liệu hoạt động với các tác động riêng lẻ thực hiện khi dữ liệu nhập khả dụng. Ở tổ chức chương trình rút gọn yêu cầu về kết quả khởi phát sự thực hiện lệnh vốn sinh ra giá trị và cơ

cấu điều khiển là đệ quy chứ không phải tuần tự hoặc song song. Công nghệ VLSI có thể sinh ra những máy tính đa dụng và chuyên dụng tính năng cao với giá rẻ nhất. Các hệ máy tính thế hệ thứ năm có thể được xem như tạo ra họ máy tính mới trong đó các thành viên cung cấp những phương tiện mạnh để giải bài toán và suy luận, quản lý cơ sở dữ liệu và nhập/xuất thông minh. Các giao diện sẽ được phát triển cho phép cả các modun phần mềm lẫn các thiết bị phần cứng được cấu hình cho các ứng dụng hoặc các tập hợp ứng dụng. Cấu hình cuối cùng sau đó có thể được coi như những đơn nguyên cho những hệ còn lớn hơn. Các mạng vùng tốc độ cao sẽ nối mạng các thiết bị phần cứng của hệ đơn trong khi đó các mạng toàn cầu sẽ liên kết chung các hệ máy tính cho các tổ chức xã hội. *So sánh với supercomputer. Xem COBOL, database machine, dataflow, expert system, giga, hardware, inference engine, local area network, parallel computer, Pascal, PROLOG, recursive routine, relational database, software, very large-scale integration.*

fifth normal form (5NF) dạng chuẩn thứ năm Xem normal form.

FIGS Xem figures shift.

figurative constant hằng hình Hằng số định nghĩa trước trong COBOL vốn không đòi hỏi sự mô tả trong chương dữ liệu, như ZERO thay cho 0.

figure hình, hình nét Trong in ấn, thuật ngữ truyền thống để chỉ minh họa nét nằm trong phần chữ ở các trang của cuốn sách, phân biệt với ảnh chụp. Xem plate.

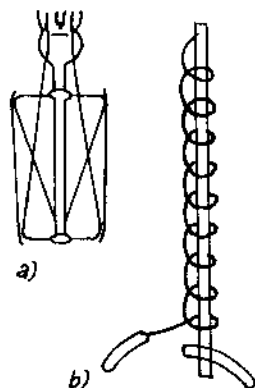
figure of merit hệ số phẩm chất, hệ số chất lượng Trị số tính năng danh định chỉ phối sự lựa chọn một thiết bị đối với một áp dụng riêng; ví dụ, hệ số phẩm chất của bộ khuếch đại từ tính là tỷ số độ

khuếch đại công suất khả dụng trên hàng số thời gian điều khiển.

figure space *gián cách con số* Trong in ấn, đơn vị đo bằng độ rộng gián cách en ở phòng chữ nào đó. *Xem en, font.*

figures shift *đổi phím, chuyển sang phím số, FIGS* Trong mã hóa, tổ hợp mã trong mã Baudot nằm mức khiến cho tất cả các tổ hợp mã sau đó được thừa nhận như ký tự hoa (tức là các chữ số, ký hiệu đặc biệt hoặc mã điều khiển). *Xem escape code, shift codes.*

filament *sợi nung, sợi đốt* Catot chế tạo từ dây hoặc băng điện trở có dòng điện chạy qua để tạo ra nhiệt độ cao cần thiết cho sự phát xạ các electron trong đèn nhiệt điện tử. *Đồng nghĩa với* directly heated cathode, filamentary cathode, filament-type cathode.



filament: *sợi nung.* (a) ở đèn nóng sáng;
(b) ở đèn nhiệt điện tử.

filamentary cathode *catot sợi nung*
Xem filament.

filament current *dòng sợi nung* Dòng cung cấp cho sợi đốt của đèn điện tử để nung nóng.

filament emission *phát xạ của sợi nung* Sự giải phóng các electron từ sợi đốt nung nóng trong đèn điện tử.

filament saturation *bão hòa sợi đốt*
Xem temperature saturation.

filament transformer *biến áp sợi nung* Biến áp nhỏ dùng riêng để cấp dòng sợi đốt hoặc bộ nung cho một hoặc nhiều đèn điện tử.

filament-type cathode *catot kiểu sợi nung* *Xem filament.*

filament winding *cuộn dây sợi nung* Cuộn dây thứ cấp của biến áp công suất cung cấp điện áp bộ nung dòng xoay chiều hoặc sợi đốt cho một hoặc nhiều đèn điện tử.

file *tệp, file* Trong các cấu trúc dữ liệu, tập hợp các bản ghi vốn có liên quan về mặt logic với nhau và được xử lý như một đơn vị, ví dụ, gán cho chúng một cái tên duy nhất. Tập có thể tồn tại trên băng từ, đĩa từ v. v. *Xem magnetic disk, magnetic tape, record.*

file access *truy nhập tệp, truy cập tệp* Trong an toàn dữ liệu, các thủ tục điều khiển truy nhập vốn xác định các tệp mà có thể truy nhập được bằng người sử dụng máy tính được phép và các thao tác có thể được thực hiện khi sử dụng những tệp đó.

file allocation table *bảng phân phối tệp, FAT* Trong tin học, bảng được dùng bởi hệ điều hành để phân phối không gian trên đĩa từ cho tệp. Các cung (secto) được phân phối có thể phân tán ngẫu nhiên trên đĩa, và bảng định vị và xâu chuỗi các cung với nhau cho mỗi tệp. *Xem file, magnetic disk, operating system, sector.*

file attribute *thuộc tính tệp* Nhân hạn chế gắn vào một tệp mô tả và quy định việc sử dụng nó.

file backup *sao dự phòng tệp* *Xem backup.*

file cleanup *xóa tệp, dọn tệp* Trong tin học, loại bỏ những dữ liệu không cần thiết khỏi tệp. *Đồng nghĩa với file tidying.*

file compression *nén tệp* Quá trình giảm không gian nhớ cần thiết cho một tệp.

file control block *khối điều khiển tệp, FCB* Khối nhớ nhỏ được hệ điều hành của máy tính gắn tạm thời để chứa thông tin về tệp vốn đã được mở để sử dụng.

file control system *hệ điều khiển tệp* Bộ chương trình phần mềm xử lý sự chuyển dữ liệu từ thiết bị này sang thiết bị khác.

file conversion *biến đổi tệp* Trong tin học, quá trình thay đổi phương tiện hoặc cấu trúc tệp, thường do các yêu cầu của chương trình mới hoặc sự thay đổi phần cứng. *Xem file, hardware.*

file descriptor *bộ mô tả tệp* Trong tin học, thông tin thường được nhớ như bản ghi đứng đầu trên đĩa từ hoặc băng từ, cho biết các chi tiết về tên tệp, số hiệu thể hệ, ngày hết hạn, ngày truy nhập cuối cùng và cấu trúc các bản ghi. *Xem file, generator, magnetic disk, magnetic tape.*

file descriptor record *bản ghi mô tả tệp* Ở các phương tiện quang, cung ở tệp đĩa compac tương tác vốn chứa danh sách các phân dữ liệu, số hiệu cung logic bắt đầu của chúng (số hiệu khối), kích thước và các thuộc tính của tệp. *Xem compact disc-interactive, file, record, sector.*

file event *biến cố tệp* Một lần truy nhập thiết bị nhớ nào đó để nhập hoặc xuất.

file extension *phần mở rộng tệp* *Xem extension.*

file extent *vùng liên tục tệp* *Xem extent.*

file format *khuôn tệp* Cấu trúc của một tệp vốn định nghĩa cách nó được nhớ và bố trí trên màn hình hoặc ở bản in. Khuôn có thể khá đơn giản và thông thường, như khi các tệp được nhớ như văn bản ASCII

"trơn", hoặc nó có thể rất phức tạp và bao gồm các loại lệnh điều khiển và mã khác nhau mà các chương trình và các máy in và những thiết bị khác sử dụng.

file fragmentation *phân đoạn tệp* 1. Điều kiện trong đó các tệp được ngắt riêng ra trên đĩa thành các đoạn nhỏ, tách riêng về mặt vật lý. 2. Trong cơ sở dữ liệu, một tình huống trong đó các bản ghi không được nhớ theo trình tự truy nhập tối ưu của chúng do những sự bổ sung và xóa tích lũy các bản ghi.

file gap *khe cách tệp* Ở các hệ thống nhớ, vùng trên băng hoặc đĩa dùng để biểu thị kết thúc tệp và có thể cả khởi đầu của tệp tiếp theo. *Xem interblock gap.*

file handle *số hiệu quản lý tệp* Trong MS-DOS, OS/2 và Windows NT, "mã thông báo" (số) mà hệ sử dụng để tham chiếu một tệp mở hoặc, đôi khi, một thiết bị.

file-handling routine *thường trình xử lý tệp* Phần của chương trình máy tính xử lý đọc và ghi dữ liệu từ và tới tệp.

file header *đầu tệp* Tập hợp các từ bao gồm tên tệp và các đặc trưng khác nhau của tệp, tìm thấy ở đầu tệp nhớ trên băng hoặc đĩa từ.

file identification *nhận dạng tệp* Phương pháp dùng nhãn hoặc danh hiệu để nhận dạng, mô tả hoặc định danh một môi trường vật lý, như cuộn băng từ số hoặc hộp bia đục lỗ, vốn chứa dữ liệu.

file layout *sơ đồ tệp* Trong tin học, sự bố trí và cấu trúc của dữ liệu trong một tệp, bao gồm trình tự và kích thước trường của mỗi phần tử. *Xem field, file. Đồng nghĩa với file organization.*

file librarian *thủ thư tệp* người hoặc quá trình (chương trình) chịu trách nhiệm bảo trì, lưu trữ, sao chép và tạo truy nhập vào tập hợp dữ liệu.

file lock khóa tệp Trong tin học, phương tiện từ chối truy nhập vào một tệp. Nó được dùng trong các hệ nhiều người sử dụng để ngăn ngừa hai người sử dụng ghi đồng thời vào cùng một tệp. *Số sánh với* record lock. *Xem* file access, multiuser.

file maintenance bảo trì tệp Trong tin học, hoạt động duy trì cập nhật tệp bằng cách bổ sung, thay đổi hoặc xóa dữ liệu (ví dụ, thêm các chương trình mới vào thư viện chương trình trên các đĩa từ). *Xem* file layout, file management.

file management quản lý tệp Trong tin học, thủ tục hoặc tập hợp các quá trình để tạo ra và bảo trì các tệp. *Xem* file, file layout, file maintenance.

file management system hệ quản lý tệp Các chương trình máy tính điều khiển không gian dùng để nhớ tệp và cung cấp các dịch vụ như điều khiển nhập/xuất và lập danh lục.

file manager bộ quản tệp Ở các phương tiện quang, modul phần mềm hệ đĩa compac tương tác xử lý các yêu cầu nhập/xuất đối với một lớp các thiết bị tương tự. *Xem* compact disc-interactive, input/output.

filename tên tệp Trong tin học, xâu ký tự nhận dạng duy nhất một tệp. Các tệp có thể được nhận dạng bởi hai tên, tên ngoài và tên trong. Tên tệp ngoài mà được hệ điều hành dùng và chứa tất cả các chủ nhân bậc cao hơn của tệp trong thư mục cấu trúc cây cộng với phần mở rộng. Tên tệp trong có thể được phân phối cho tệp bên trong chương trình, lệnh tệp mở sẽ liên hệ các tên tệp trong và ngoài và trong những lệnh đọc hoặc ghi sau đó các tên tệp trong được dùng. *Xem* extension, file, open, operating system, path, tree-structured directory.

filename extension phần mở rộng tên tệp *Xem* extension.

file opening mở tệp Quá trình do phần mềm máy tính thực hiện để nhận dạng một tệp và so sánh đầu tệp với các đặc tả trong chương trình đang chạy để đảm bảo rằng tệp tương ứng.

file organization tổ chức tệp *Xem* file layout.

file organization routine thường trình tổ chức tệp Chương trình cấp phát các tệp dữ liệu cho các thiết bị nhớ truy nhập ngẫu nhiên.

file-oriented system hệ định hướng tệp Cấu hình máy tính chú ý đến việc sử dụng nhiều, hoặc chuyên về, các tệp dữ liệu.

file printout xố tệp, in tệp Đầu ra từ máy in của máy tính gồm bản sao nội dung một tệp chứa trong thiết bị nhớ nào đó, thường để tham gia gỡ rối một chương trình.

file processing xử lý tệp Trong tin học, cập nhật định kỳ các tệp chủ đề phản ánh các ảnh hưởng của dữ liệu hiện thời (ví dụ, mở kho hàng tháng cập nhật tệp kho chủ). *Xem* run.

file protection bảo vệ tệp Trong an toàn dữ liệu, phương pháp bảo vệ các tệp trước truy nhập không được phép bởi người sử dụng khác. Nếu thư mục chung được dùng thì những mục nhập thư mục sẽ chứa nhãn cho biết chủ nhân và kiểu bảo vệ cần thiết. Có thể dự phòng một số mức bảo vệ (ví dụ, cho phép ghi, cho phép đọc, cho phép thực hiện và cho phép gắn thêm). Mức bảo vệ cuối cùng cho phép những người sử dụng ghi các bản ghi vào cuối tệp nhưng không đọc hoặc sửa đổi những bản ghi hiện thời, phương tiện hữu ích để thu thập thống kê từ rất nhiều người sử dụng. *Số sánh với* memory protection. *Xem* directory, file, file access, record.

file protect ring vòng bảo vệ tệp Ở các hệ thống nhớ, vòng mà khi loại bỏ khỏi

cuộn băng từ sẽ ngăn không cho dữ liệu được ghi vào băng. *Xem file protection.*

file protect tab *nhãn bảo vệ tệp*

Trong các hệ thống nhớ, nhãn dính dùng để bịt lỗ trên đĩa mềm 8 insor, hoặc được loại khỏi đĩa 5,25 insor, để cho phép ghi vào đĩa. *Xem floppy disk.*

filer *bộ sắp xếp lưu* Trong lập trình, chương trình máy tính xử lý chức năng sắp xếp lưu chuyển một số dữ liệu hoặc thông tin từ bộ nhớ máy sang phương tiện nhớ ngoài.

file recovery *khôi phục tệp* Quá trình tái tạo các tệp bị mất hoặc không đọc được trên đĩa. Các tệp bị mất khi chúng bị xóa hất càn, khi thông tin trên đĩa về cách nhớ chúng bị hư hỏng, hoặc khi đĩa bị hỏng. Khôi phục tệp bao gồm việc sử dụng các chương trình tiện ích chuyên dụng, vốn cố định lại thông tin trên đĩa về các vùng nhớ của thông tin thuộc các tệp đã bị xóa.

file reference *tham chiếu tệp* Thao tác liên quan tới dò và truy tìm thông tin trên tệp đối với một mục xác định hoặc các mục.

file reorganization *tái tổ chức tệp*

Hoạt động thực hiện định kỳ đối với các tệp và cơ sở dữ liệu, bao gồm các thao tác như xóa các bản ghi không cần thiết, để giảm đến tối thiểu các yêu cầu về không gian của các tệp và tăng cường hiệu suất xử lý.

file search *tìm kiếm tệp* Thao tác liên quan tới dò suốt tệp tìm thông tin ở tất cả các mục thuộc vào một nhóm xác định, trích ra thông tin về mục nào đó mà ở đó thông tin đã ghi đáp ứng một số chuẩn cứ và xác định xem có hay không tồn tại một mẫu thông tin xác định ở nơi nào đó trong tệp.

file security *an toàn tệp* Trong an toàn dữ liệu, các cách sắp xếp để đảm bảo tính bí mật hoặc để những người không được phép

không thể truy nhập vào các tệp. *Xem file access, file protection.*

file server *bộ phục vụ tệp, máy chủ* Ở các hệ thống nhớ, đang phức tạp của bộ phục vụ đĩa vốn bảo trì một hệ tệp logic đầy đủ. Những người sử dụng máy vi tính nối mạng có thể truy nhập thông tin trong cùng những vùng thư mục và các cơ cấu phục vụ tệp sẽ giải quyết các vấn đề truy nhập không được phép, truy nhập tương tranh v.v.. Hỗn hợp không đồng nhất của các máy vi tính cũng có thể được điều hợp bởi phần mềm vốn nằm ở các máy vi tính và biến đổi các yêu cầu của hệ điều hành thành các yêu cầu của bộ phục vụ tệp tương đương. *Xem disk server, file, server. Đồng nghĩa với network server.*

file sharing *dùng chung tệp, phân chia tệp* Việc sử dụng chung bởi hai hoặc nhiều người sử dụng các tệp dữ liệu và chương trình, thường nằm ở máy chủ hoặc bộ phục vụ dùng chung và được nhiều người yêu cầu, xem lại và sửa đổi.

file size *kích thước tệp* Độ dài tệp, thường cho theo byte. Một tệp máy tính nhớ trên đĩa thực tế có hai "kích thước tệp", kích thước logic và kích thước vật lý.

filespec *đặc tả tệp* *Xem file specification.*

file specification *đặc tả tệp* Sự ký hiệu rõ ràng cho phép định vị tệp trên đĩa và bao gồm ổ đĩa, tên như mục/thư mục con và tên tệp. Viết tắt là filespec.

file storage *bộ nhớ tệp* Trong các hệ thống nhớ, thiết bị ngoại vi mà có thể nhớ khối dữ liệu. Những thiết bị đó gồm các thiết bị đĩa từ, thiết bị băng từ và thiết bị bìa từ tính. *Xem magnetic card, magnetic disk, magnetic tape.*

file storage unit *thiết bị nhớ tệp* Thành phần của hệ máy tính lưu giữ thông tin cần thiết để tham chiếu.

file structure *cấu trúc tệp* Sự mô tả một tệp hoặc một nhóm tệp vốn phải được

xử lý chung cho một mục đích nào đó. Sự mô tả đó bao gồm sơ đồ tệp và vị trí đối với mỗi tệp đang xét.

file system *hệ tệp* Trong hệ điều hành, cấu trúc chung trong đó các tệp được đặt tên, nhớ và tổ chức. Hệ tệp bao gồm các tệp, các thư mục và thông tin cần để định vị và truy nhập những mục đó.

file tidying *dọn dẹp tệp* Xem file cleanup.

file transfer *chuyển tệp* Trong tin học, sự tải tệp từ máy chủ vào máy vi tính, hoặc tải tệp từ máy vi tính lên máy chủ, nơi mà máy vi tính có khả năng mô phỏng thiết bị hiển thị hoặc băng đĩa đặc biệt bởi một mình phần mềm. Xem download, terminal emulation, upload, visual display unit.

file transfer access and management *truy nhập và quản lý chuyển tệp, FTAM* Giao thức truyền thông tiêu chuẩn để chuyển các tệp giữa các hệ của những người bán khác nhau.

file transfer utility *tiện ích chuyển tệp* Chương trình máy tính chuyên dùng để xử lý các chuyển tệp.

file type *kiểu tệp* Sự chỉ rõ các đặc trưng xử lý hoặc cấu trúc của một tệp. Kiểu tệp thường được nhận dạng ở tên tệp; với MS-DOS, kiểu tệp thường được phản ánh ở phần mở rộng tên tệp.

file updating *cập nhật tệp* Trong tin học, một trong những thao tác thông thường nhất trong xử lý dữ liệu và chuyển tác. Nội dung của tệp được thay đổi mà không làm thay đổi cấu trúc cơ bản. Trong các hệ xử lý theo lô những thay đổi phải được thực hiện đối với tệp được sắp theo dãy, tương ứng với dãy các bản ghi lưu giữ trong tệp, và các bản ghi của tệp được chèn, sửa đổi hoặc xóa tùy theo dữ liệu nhập vào trong một lần chạy chương trình. Sự xuất hiện thiết bị nhớ trực tiếp đã cho phép truy nhập ngẫu nhiên có hiệu quả vào các bản ghi tệp,

do đó các chuyển tác riêng lẻ có thể được xử lý một cách tương tác. Xem batch processing, data processing, file, interactive, record, transaction processing.

fill *điền vào, tô vào* Trong đồ họa máy tính, "sơn màu" bên trong một hình khép kín, như một vòng tròn, bằng màu hoặc bằng một mẫu vẽ.

fill character *ký tự điền, ký tự lấp đầy* Trong các cấu trúc dữ liệu, ký tự, thường là dấu cách, được bổ sung vào tập hợp các ký tự để tạo ra tập có độ dài đã cho.

filled cable *cáp độn, cáp làm đầy* Trong truyền thông, cáp mà các khe giữa các cặp được độn đầy một hợp chất tựa keo để ngăn ngừa âm thâm nhập.

filler *bài lấp chỗ trống; phần điền*
1. Trong xuất bản, bài lấp chỗ trống là tư liệu phụ dùng để bổ sung đầy đủ cho một cột hoặc trang, thường ít có tầm quan trọng.
2. Trong tin học, phần điền là khoảng bộ nhớ không chứa dữ liệu có ý nghĩa nhưng cần để đáp ứng các yêu cầu về độ dài hoặc được dự trữ để điền đầy nhu cầu nào đó sau này.

film *phim* Trong làm phim, cuộn xenuloza axetat, phủ lớp nhũ tương nhạy sáng và sắt oxit và với những lỗ móc kéo dọc theo mỗi mép. Xem emulsion.

film advance *khoảng đẩy phim* Trong in ấn, khoảng cách tính theo poang mà phim trong thiết bị quang của máy sắp chữ quang được đẩy giữa các dòng. Xem phototypesetting, point.

film assembly *ráp phim* Trong in ấn, sự sắp xếp các âm bản hoặc dương bản phim đúng vị trí để tạo các khuôn in lito ảnh. Xem photolithography.

film base *nền phim* Trong làm phim và kỹ thuật ghi, lớp nền để uốn, thường trong suốt trên đó kết tủa nhũ tương ảnh hoặc lớp phủ từ tính.

film chain dây chuyền chiếu phim

Trong truyền hình, thiết bị cần để chiếu phim hoặc các hình ảnh trên kính ảnh qua truyền hình. Thông thường nó gồm camera thu hình, máy chiếu phim điện ảnh, được làm thích ứng với tốc độ khung truyền hình, máy chiếu kính ảnh và bộ dồn kênh, tất cả lắp trên một khung cứng. *So sánh với multiplexer. Xem film pickup.*

film integrated circuit mạch tích hợp màng mỏng Mạch tích hợp mà các phần tử của nó là các màng mỏng tạo ra tại chỗ trên đế cách điện.

film optical scanning device for input to computers thiết bị quang quét phim để nhập máy tính Xem FOSDIC.

film optical-sensing device thiết bị cảm biến quang phim Thiết bị có khả năng số hóa thông tin nhớ trên phim.

film pickup quét phim, thu hình phim Trong truyền hình, sự quét điện tử phim điện ảnh và truyền hình ảnh qua truyền hình. *Xem film chain.*

film reader bộ đọc phim Thiết bị để biến đổi mẫu các vết trong suốt hoặc mờ trên phim ảnh thành chuỗi các xung điện.

film recorder bộ ghi phim Thiết bị đưa các dữ liệu, thường ở dạng các vết trong suốt và mờ hoặc các vết sáng và tối, lên phim ảnh.

film ribbon băng màng Xem carbon ribbon.

film scanning quét phim Quá trình biến đổi phim ảnh thành các tín hiệu điện tương ứng để có thể truyền đi bằng hệ thống truyền hình.

filmsetter chế bản phim Xem photocomposition.

film strip phim đèn chiếu Ở các phương tiện thính thị, loạt các hình ảnh tĩnh trên một dải phim, thường là khổ 35 mm khung đơn, nhưng đôi khi là các khuôn 110,

Super 8 hoặc 16 mm. Phim đèn chiếu có thể là âm hoặc có chương trình âm thanh kèm theo (băng hoặc đĩa). Phim đèn chiếu có thể đẩy bằng tay khi cần hoặc đáp lại tiếng "bíp" ở nguồn âm thanh. Một số thiết bị phim đèn chiếu có thể được đẩy tự động nhờ các xung không tiếng trên băng hoặc đĩa.

filter bộ lọc 1.Trong tín học và truyền thông, hệ phần cứng hoặc phần mềm tách các tín hiệu, tư liệu hoặc dữ liệu theo cách định trước nào đó. 2.Trong điện tử học, mạch vốn chọn tần và có khả năng làm suy giảm một số thành phần tín hiệu đồng thời cho phép những thành phần khác đi qua đồng đều. Ví dụ, bộ lọc thông thấp làm suy giảm tất cả những tần số ở tín hiệu cao hơn một tần số xác định. *Đồng nghĩa với electric filter, electric-wave filter.* 3.Trong quang học, phần tử thường dùng cùng với hệ thấu kính và để hấp thụ chọn lọc những thành phần riêng của phổ nhìn thấy.

filter crystal tinh thể lọc Tinh thể thạch anh dùng trong mạch điện được thiết kế để cho qua năng lượng thuộc một số tần số.

filter design thiết kế bộ lọc Thiết kế của các mạng điện trong đó nguyên lý công hưởng điện được dùng để huỷ mạng chấp nhận những tần số cần thiết đồng thời loại bỏ những tần số không mong muốn.

filter discrimination độ phân biệt do bộ lọc Hiệu giữa tổn hao tối thiểu do chèn (xen) ở tần số nào đó trong dải suy giảm do bộ lọc và tổn hao cực đại do xen ở tần số nào đó trong khoảng làm việc của dải truyền bộ lọc.

filtered radar data dữ liệu rada đã lọc Dữ liệu rada đã được loại bỏ các phản xạ không mong muốn bằng cách lập bản đồ.

filter factor hệ số lọc sáng Trong chụp ảnh, số chỉ mức độ mà ánh sáng bị hấp thụ khi có bộ lọc. *Xem filter.*

filter impedance compensator *bộ bù trở kháng lọc* Bộ bù trở kháng nối ngang

các đầu nối ra chung của các bộ lọc sóng điện khi các bộ lọc đó được dùng song song để bù các hiệu ứng của các bộ lọc với nhau.

filter pass band *dải thông bộ lọc*
Xem filter transmission band.

filter transmission band *dải truyền bộ lọc* Dải tần truyền tự do; nghĩa là dải tần trong đó nếu bỏ qua tiêu tán thì hằng số suy giảm bằng không. *Đồng nghĩa với filter pass band.*

final amplifier *bộ khuếch đại cuối*
Tăng máy phát tiếp sóng cho anten.

Final-Form-Text DCA *DCA văn bản dạng cuối cùng, FFTDCA* Tiêu chuẩn trong kiến trúc nội dung tài liệu (DCA) để nhớ các tài liệu dưới dạng sẵn sàng in để trao đổi giữa các chương trình không giống nhau.

final route chain *chuỗi định tuyến cuối cùng* Trong truyền thông, phần cuối cùng của mạng mà qua đó các cuộc gọi điện thoại được định tuyến khi tất cả các con đường trực tiếp hoặc sử dụng cao khác đều bận.

financial planning system *hệ kế hoạch hóa tài chính* Hệ trợ giúp ra quyết định cho phép nhà lập kế hoạch hoặc nhà quản lý tài chính xem xét và đánh giá nhiều phương án trước khi đưa ra những quyết định cuối cùng và sử dụng mô hình, thường là ma trận của các phần tử dữ liệu vốn được kết cấu như chuỗi các phương trình.

find *tìm* *Xem search.*

finder *kính ngắm; bộ tìm, bộ chọn*

1. Kính ngắm là thiết bị quang hoặc điện tử cho thấy vùng hoạt động của một camera truyền hình. 2. Bộ tìm là nhóm chuyển mạch hoặc role trong các hệ chuyển mạch điện thoại vốn chọn đường đi của một cuộc gọi

trong hệ; hoạt động theo sự điều khiển của sự quay số ở trạm gọi.

Finder giao diện Finder Giao diện tiêu chuẩn cho hệ điều hành Macintosh, vốn cho phép người sử dụng xem nội dung của các thư mục (các danh mục tệp); dịch chuyển, sao chép và xóa các tệp; và khởi động các chương trình ứng dụng.

finder beam *chùm tìm* Chùm ánh sáng do bút quang chiếu lên vết ở màn hiển thị ở đó bộ tách sóng quang của bút quang được điều tiêu nhằm giúp cho người sử dụng định vị bút quang.

F indicator *bộ chỉ báo F* *Xem F scope.*

finding circuit *mạch tìm* *Xem lockout circuit.*

find text string *tìm chuỗi văn bản*
Trong xử lý văn bản, lệnh cho phép tìm được loạt các ký tự hoặc từ bên trong văn bản.

fine index *chỉ số tinh* Chỉ số đặc biệt hơn trong hai chỉ số được tham khảo để truy nhập được vào một bản ghi.

fine mode *chế độ tinh, chế độ chất lượng cao* Trong truyền thông, chế độ làm việc trong hệ fax mà trong đó tốc độ quét giảm để cho nhiều chấm hơn mỗi in-sor và do đó bản sao chất lượng cao hơn. *Xem facsimile.*

fingerprint *ký dấu* Trong bảo vệ phần mềm, phương pháp gán dấu hiệu duy nhất hoặc chữ ký cho một đĩa mềm, vốn không thể sao được. Thường trình thử đặc biệt dò xem chữ ký có mặt hay không và nếu không tìm được chữ ký thì chương trình bảo vệ sẽ bị vô hiệu hóa. *Sơ sánh với dongle. Xem burn mark, execute protection, weak bits. Đồng nghĩa với signature, unique identification.*

fingerprint reader *bộ đọc dấu tay* Bộ quét đọc dấu tay của con người để so sánh với cơ sở dữ liệu các dấu tay đã nhớ. Các

bộ đọc dấu tay thường được dùng để bảo vệ các tệp dữ liệu máy tính.

finite clipping *xén hữu hạn* Sự xén trong đó mức ngưỡng là lớn nhưng ở dưới biên độ tín hiệu vào đỉnh.

finite precision number *số độ rõ hữu hạn* Số có thể được biểu diễn bởi một tập hợp hữu hạn các ký hiệu trong một hệ thống đếm nào đó.

finite-state machine *máy trạng thái hữu hạn* Máy tự động có một số hữu hạn các cấu hình bên trong có thể phân biệt được.

Fintel *cơ sở dữ liệu Fintel* Trong truy tìm thông tin trực tuyến, cơ sở dữ liệu của Anh chứa thông tin kinh doanh, công nghiệp và tài chính. Nó dựa trên hệ thống danh mục mở rộng của tờ Thời báo tài chính (Financial Times).*

FIPS *FIPS* Viết tắt của Federal Information Processing Standard (tiêu chuẩn xử lý thông tin Liên bang).

FIPS pub *ấn phẩm FIPS* Viết tắt của Federal Information Processing Standard publication (ấn phẩm tiêu chuẩn xử lý thông tin Liên bang).

fire-control circuit *mạch điều khiển hỏa lực* Mạch điện trong hệ thống điều khiển hỏa lực.

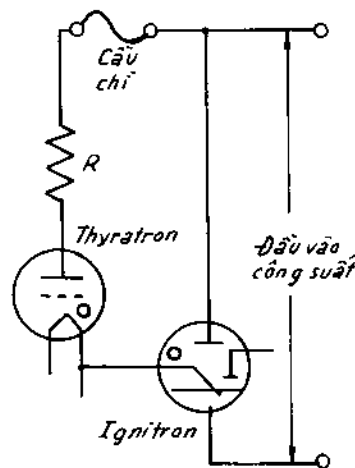
fire-direction net *mạng định hướng bắn* Hệ thống truyền thông liên kết các sĩ quan trinh sát, các sĩ quan liên lạc, những sĩ quan trinh sát trên không và các giàn pháo với trung tâm định hướng bắn nhằm điều khiển hỏa lực.

fired state *trạng thái đốt* Trạng thái "đóng" ("on") của bộ chỉnh lưu điều khiển bằng silic hoặc thiết bị chuyển mạch bán dẫn khác, nảy sinh khi tác dụng một xung khởi động thích hợp vào cực cửa.

firing *đốt, mồi* 1.Sự ion hóa chất khí khởi phát dòng điện trong đèn phóng điện

khí. 2.Sự kích thích manhetron hoặc đèn phát - thu bởi một xung. 3.Sự chuyển từ trạng thái không bão hòa sang trạng thái bão hòa của bộ điện kháng bão hòa.

firing circuit *mạch mồi* 1.Mạch dùng với ignitron để cung cấp một xung dòng 5 - 50 ampe theo chiều thuận, từ cực mồi tới thủy ngân, để khởi động vết catot và điều khiển thời gian đốt. 2.Tương tự, mạch điều khiển đồng dạng của các bộ chỉnh lưu điều khiển bằng silic và các dụng cụ tương tự.



firing circuit: mạch mồi anốt cơ bản.

firing point *điểm đốt* Xem critical grid voltage.

firing potential *thế đốt* Thế điều khiển được tại đó bắt đầu sự dẫn điện qua đèn chứa dây khí.

firmware *phần sun* Ở các hệ thống nhớ, chương trình hoặc dữ liệu vốn được nhớ thường xuyên trong bộ nhớ máy tính (tức là ROM, PROM, EPROM hoặc EPROM). Phương pháp này cài đặt phần mềm này tương phản với các chương trình lưu giữ trên các phương tiện từ tính và đầu tiên

phải được nạp vào bộ nhớ RAM của máy tính trước khi chúng có thể được sử dụng. Phần sụn nằm giữa phần mềm và phần cứng ở tính dễ sửa đổi. *So sánh với* hardware, software. *Xem* electrically programmable read-only memory, microcode, programmable read-only memory, random-access memory, read-only memory.

First Computer Inquiry *Quyết định vấn tin máy tính đầu tiên* *Xem* Computer Inquiry, 1980.

first detector *bộ tách sóng đầu tiên* *Xem* mixer.

first-generation computer *máy tính thế hệ thứ nhất* Trong tin học, máy tính điện tử dựa trên đèn chân không, một trong những máy tính đầu tiên là Univac. Loại máy tính này thực hiện một phép toán mỗi lần theo cách tuần tự chặt chẽ, có phần mềm cơ bản gồm bộ nạp chương trình, các thủ tục tiện ích đơn giản và bộ hợp dịch để giúp ghi chương trình. *So sánh với* fifth-generation computer, fourth-generation computer, second-generation computer, third-generation computer.

first-generation image *ảnh thế hệ đầu tiên* Trong in ấn, bản sao của một tài liệu, nói chung dùng như bản sao chủ, được máy ảnh tạo ra trực tiếp.

first-generation language *ngôn ngữ thế hệ đầu tiên* Trong lập trình, mã máy hoặc hợp ngữ. *So sánh với* first-generation computer, fourth-generation language, second-generation language, third-generation language. *Xem* assembly language, machine code.

first harmonic *sóng hài bậc nhất* *Xem* fundamental.

first in first out *vào trước ra trước, nhập trước xuất trước, FIFO* Trong các cấu trúc dữ liệu, phương pháp nhớ và truy tìm các mục từ cấu trúc sao cho phần

từ đầu tiên được nhớ sẽ được tìm kiếm đầu tiên. *So sánh với* last in first out. *Xem* queue.

first-item list *danh sách mục thứ nhất* Loạt các bản ghi được in ra với thông tin mô tả chỉ từ bản ghi thứ nhất của mỗi nhóm.

first-level address *địa chỉ mức thứ nhất, địa chỉ trực tiếp* Vị trí của một toán hạng được tham chiếu.

first-level interrupt handler *bộ xử lý ngắt mức một, FLIH* Thủ tục phần mềm hoặc phần cứng được kích hoạt bởi các tín hiệu ngắt gửi tới bởi các thiết bị ngoại vi và dựa trên tầm quan trọng tương đối của các ngắt mà quyết định cách thức phải xử lý chúng.

first line form advance *đẩy giấy tới dòng đầu tiên* Trong xử lý văn bản, thiết bị đẩy giấy vốn tự động đẩy giấy in lên dòng đầu tiên ở trang mới một khi trang hiện thời đã hoàn thành. Điều này giúp tránh phải gõ phím đẩy dòng nhiều lần.

first normal form *dạng chuẩn thứ nhất, FNF* Trong các cơ sở dữ liệu, tính chất của một quan hệ trong cơ sở dữ liệu quan hệ. Quan hệ ở dạng chuẩn thứ nhất nếu nó không có bất kỳ nhóm lặp lại nào (tức là dữ liệu có thể được biểu diễn dưới dạng tệp phẳng). *So sánh với* second normal form, third normal form. *Xem* flat file, normal forms, relational database.

first-order subroutine *thường trình con cấp một* Thủ tục con được nhập trực tiếp từ thủ tục hoặc chương trình chính và dẫn ngược trở lại chương trình đó. *Đồng nghĩa với* first-remove subroutine.

first-remove subroutine *thường trình con khoảng thứ nhất* *Xem* first-order subroutine.

first party release *ngắt bên đầu tiên* Trong truyền thông, phương pháp vận hành

trong đó sự ngắt nối bắt đầu ngay khi một trong hai bên khôi phục điện thoại, modem v.v. của mình về trạng thái chờ (tức là bỏ máy).

first point of Arles *điểm Arles đầu tiên* Trong truyền thông, điểm chuẩn trong không gian dùng trong truyền thông vệ tinh.

first selector *bộ chọn thứ nhất* Bộ chọn tiếp ngay sau bộ tìm dây trong dây chuyển mạch và đáp ứng với các xung quay số của chữ số thứ nhất của số điện thoại đã gọi.

first silicon *silic đầu tiên, chip silic đầu tiên* Trong vi điện tử học, các chip phát triển từ các mạng che đầu tiên và dùng để thử và gỡ rối. *So sánh với first working silicon.* Xem chip.

first working silicon *silic làm việc đầu tiên, chip silic làm việc đầu tiên* Trong vi điện tử học, chip được tạo ra nhờ thử và gỡ rối chip silic đầu tiên. *So sánh với first silicon.* Xem chip, debug.

fish-eye lens *ống kính mắt cá* Trong chụp ảnh, ống kính góc cực kỳ rộng, chừng $150^\circ - 180^\circ$, tạo ra hình ảnh tròn rất méo.

FIT *hiệp hội FIT* Viết tắt của Fédération Internationale des Traducteurs (Hiệp hội quốc tế các nhà dịch thuật).

fitting *chỉnh khớp* Sự tính toán đường cong hoặc đường khác vốn được lấy xấp xỉ gần nhất bằng một tập hợp điểm dữ liệu hoặc các phép đo.

FIU *hiệp hội FIU* Viết tắt của US Federation of Information Users (Hiệp hội người dùng thông tin Mỹ).

five-level code *mã năm mức* Mã sử dụng năm bit để đặc tả mỗi ký tự.

five-level start-stop operation *vận hành khởi - dừng năm mức* Chế độ vận hành đơn công dùng trong các mạch máy điện báo in chữ; mỗi ký tự mã được

chia thành năm đơn vị điện; thiết bị phân phối máy tạo ra một khởi và dừng dương để truyền từng ký tự.

five-two-five line *năm hai năm dòng* Trong truyền hình, số tiêu chuẩn các đường quét ngang mỗi khung dùng ở Mỹ và Nhật. *So sánh với six-two-five line.* Xem frame, video standards.

fix *hãm; fix, đoạn mã sửa lỗi* 1.Hãm, xem fixation. 2.Trong tin học, fix là đoạn mã chèn vào một chương trình máy tính để sửa một lỗi.

fixation *hãm* Trong chụp ảnh, một phần trong quá trình hiện hình bằng hóa chất các phim và bản in trong đó các hình ảnh được hiện lên vĩnh cửu. Xem developing.

fixed and exchangeable disk storage *bộ nhớ đĩa cố định và đổi được, FEDS* Trong các hệ thống nhớ, thiết bị đĩa từ mà trong đó một số đĩa là cố định và những đĩa khác thao tác viên có thể đổi được. Xem exchangeable disk storage, fixed disk storage.

fixed area *vùng cố định* Phần bộ nhớ chính chiếm bởi phần lưu trữ của chương trình điều khiển.

fixed attenuator *bộ suy giảm cố định* Xem pad.

fixed bias *thiên áp cố định* Giá trị không đổi của điện áp định thiên, không phụ thuộc vào cường độ tín hiệu.

fixed-bias transistor circuit *mạch tranzito thiên áp cố định* Mạch tranzito trong đó dòng điện chạy qua cái điện trở không phụ thuộc vào dòng collector tĩnh.

fixed-block *(thuộc) khối cố định* Tính từ chỉ sự sắp xếp của dữ liệu trong đó tất cả các khối dữ liệu đều có cùng số từ hoặc ký tự, như được xác định bởi hoặc các yêu cầu của phần cứng của máy tính hoặc bởi người lập trình.

fixed-cycle operation *vận hành chu trình cố định* Sự vận hành hoàn thành trong một số xác định các chu trình thực hiện định thời đều đặn.

fixed data *dữ liệu cố định* 1. Trong xử lý văn bản, dữ liệu, văn bản hoặc các lệnh tạo khuôn nhập vào ban đầu và sẵn sàng để sử dụng lại về sau trong các tài liệu. *So sánh với variable text.* Xem boiler-plate. 2. Ở các thiết bị ngoại vi, dữ liệu được ghi lên màn hình của thiết bị hiển thị nhưng người thao tác không thể thay đổi được. Xem visual display unit. *Đồng nghĩa với protected field.*

fixed-disk storage *bộ nhớ đĩa cố định, FDS* Trong các hệ thống nhớ, bộ nhớ ở các đĩa từ không khả đổi. *So sánh với exchangeable disk storage.*

fixed echo *tín hiệu cố định, tiếng vọng cố định* Chỉ báo tín hiệu ổn định trên màn chỉ báo quét mắt tròn của rada, cho biết sự có mặt của mục tiêu cố định.

fixed field *trường cố định* Trường trong các máy tính, các thiết bị chọn phim hoặc các bìa đục lỗ, hoặc một số nào đó các lỗ đục theo mép bìa đục mép, được đề riêng ra, hoặc được "cố định" để ghi một loại đặc trưng nào đó.

fixed-field method *phương pháp trường cố định* Phương pháp nhớ dữ liệu trong đó dữ liệu cùng kiểu luôn được đặt trong cùng vị trí tương đối.

fixed form coding *mã hóa dạng cố định* Phương pháp bất kỳ mã hóa một ngôn ngữ nguồn trong đó mỗi phần lệnh xuất hiện trong một trường cố định.

fixed-head disk *đĩa đầu cố định* Trong các hệ thống nhớ, hệ đĩa với đầu từ dành riêng cố định trên mỗi rãnh. Ở kiểu thiết bị đĩa thông thường hơn, đầu từ nằm trên một cần và do đó có sự trễ trong khi đầu được định vị để tìm dữ liệu. Bằng cách loại bỏ trễ định vị đầu từ phương pháp này cho phép truy nhập tốc độ rất cao. *So sánh*

với movable-head disk. Xem hard disk, head, magnetic disk.

fixed-head disk storage *bộ nhớ đĩa đầu cố định* Xem disk drive.

fixed-length field *trường độ dài cố định* Trường luôn có cùng số ký tự, bất chấp nội dung của nó. Trong một bản ghi hoặc trong bộ nhớ dữ liệu, trường có kích thước theo byte được xác định trước và không đổi.

fixed-length operation *thao tác độ dài cố định* Thao tác máy tính mà các toán hạng của nó luôn có cùng số bit hoặc ký tự.

fixed-length record *bản ghi độ dài cố định* Trong các cấu trúc dữ liệu, bản ghi luôn luôn có cùng độ dài như tất cả các bản ghi khác mà với chúng nó có liên quan logic hoặc vật lý. *So sánh với variable-length record. Xem record.*

fixed logic *logic cố định* Logic mạch của các máy tính hoặc thiết bị ngoại vi vốn không thể thay đổi bằng các điều khiển bên ngoài; phải phá vỡ về mặt vật lý các mối nối mới có thể sắp xếp được logic.

fixed medium *phương tiện cố định, môi trường cố định* Thiết bị nhớ dữ liệu trong đó việc đọc và ghi dữ liệu không đòi hỏi chuyển động cơ học.

fixed memory *bộ nhớ cố định* Đối với máy tính, bộ nhớ đọc không hủy vốn chỉ có thể thay đổi được về mặt cơ.

fixed point *dấu chấm tĩnh, dấu phẩy tĩnh* Trong toán học, hệ thống số trong đó mỗi số được biểu diễn bởi tập hợp các chữ số và vị trí của dấu phẩy cơ số được ngầm hiểu theo cách mà các số được sử dụng. Trong tiếng Anh dấu chấm được dùng làm dấu phẩy cơ số. *So sánh với floating point. Xem fixed-point arithmetic, radix.*

fixed-point arithmetic *số học dấu phẩy tĩnh, số học dấu chấm tĩnh*

Trong tin học, số học sử dụng các số dấu phẩy tĩnh. Xem fixed point.

fixed-point calculation *tính toán dấu phẩy tĩnh* Tính toán được thực hiện bằng số học dấu phẩy tĩnh.

fixed point computer *máy tính dấu phẩy tĩnh* Máy tính trong đó các số ở mọi thanh ghi và vị trí nhớ đều phải có một dấu phẩy số học vốn giữ nguyên ở một vị trí cố định.

fixed-point notation *biểu diễn dấu phẩy tĩnh* Khuôn số trong đó dấu phẩy thập phân có vị trí xác định. Các số dấu phẩy tĩnh là sự dung hòa giữa các khuôn tích phân, vốn gọn và có hiệu quả, và khuôn số dấu phẩy động, vốn có một khoảng rộng giá trị.

fixed-point part *phần định trị* Xem mantissa.

fixed-point representation *biểu diễn dấu phẩy tĩnh* Xem fixed-point notation.

fixed-point system *hệ dấu phẩy tĩnh* Hệ đếm trong đó vị trí của dấu phẩy (trong tiếng Anh là dấu chấm) là cố định so với một dấu của các chữ số theo một quy ước nào đó.

fixed-position addressing *địa chỉ hóa vị trí cố định* Sự truy nhập trực tiếp tới một mục trong tệp dữ liệu trên đĩa hoặc trống từ, tương phải với tìm kiếm mục đó bắt đầu bằng mục đầu tiên trong tệp.

fixed-product area *vùng tích cố định* Vùng trong bộ nhớ lõi ở đó diễn ra phép nhân đối với một số loại máy tính.

fixed-program computer *máy tính chương trình cố định* Máy tính chuyên dụng có chương trình được gài vĩnh viễn.

fixed routing *định tuyến cố định, chọn đường cố định* Trong truyền

thông dữ liệu, phương pháp định tuyến các thông báo trong đó động thái của mạng được xác định trước, không tính toán những thay đổi ở lưu lượng hoặc các thành phần mạng. So sánh với adaptive routing, free routing.

fixed-satellite service *dịch vụ vệ tinh cố định, FSS* Trong truyền thông, thuật ngữ của Ủy ban truyền thông Liên bang (Mỹ) chỉ dịch vụ vệ tinh sử dụng các trạm cố định trên mặt đất. Xem communications satellite system, earth station.

fixed service *dịch vụ cố định* Dịch vụ cung cấp truyền thông vô tuyến giữa các điểm cố định.

fixed space *gián cách cố định* Khoảng cách ngang dùng để tách riêng các ký tự trong văn bản — thường là độ rộng của một chữ số ở khuôn đã cho.

fixed-space font *phông gián cách cố định* Trong in ấn, phông chữ trong đó các ký tự nằm trong các ô kích thước cố định. Xem monospace. Đồng nghĩa với uniformly spaced font.

fixed spacing *chỉnh gián cách cố định* Xem monospacing.

fixed storage *bộ nhớ cố định, bộ lưu giữ cố định* Bộ nhớ dữ liệu không thay đổi được bằng các lệnh máy tính, như bộ nhớ lõi từ có phương tiện khóa riêng.

fixed transmitter *máy phát cố định* Máy phát hoạt động ở một vị trí cố định hay thường trực.

fixed-width font *phông chữ độ rộng cố định* Xem monospace.

fixed word length *độ dài từ cố định* Độ dài của từ máy của máy tính vốn luôn chứa cùng một số các ký tự hoặc chữ số.

fixed-word-length computer *máy tính độ dài từ cố định* Mô tả áp dụng cho hầu hết các máy tính và chỉ kích thước đều

của các đơn vị dữ liệu hoặc từ, vốn được bộ vi xử lý xử lý và truyền qua lại trong hệ thống qua các đường phần cứng cấu thành bus dữ liệu chính.

fixed-word spacing *gián cách từ cố định* Trong in ấn, chỉ các máy in trong đó các gián cách từ là tiêu chuẩn, mọi gián cách phụ thêm đều được để lại cuối dòng. *Đồng nghĩa với even word spacing.*

FL *Xem focal length.*

flag *tít báo; cờ, dấu hiệu; vấu hút khí* 1.Trong xuất bản, tít báo là tít đã định của một tờ báo như nó xuất hiện ở đầu trang một. 2.Trong truyền thông dữ liệu, cờ là ký tự thường gồm tám bit, dùng để đánh dấu khởi đầu của một khung trong bó tin. *Xem frame, packet switching.* 3.Trong tin học, cờ là tín hiệu được thiết lập để báo rằng đã xuất hiện một điều kiện đặc biệt. Ví dụ, khi bộ đệm đầy. 4.Trong điện tử học, vấu hút khí là vấu kim loại nhỏ chứa chất hút khí khi lắp ráp đèn điện tử.

flag bit *bit cờ* *Xem flag.*

flag code *mã cờ* *Xem escape code.*

flag flip-flop *mạch lật cờ, mạch bập bênh cờ* Thanh ghi một bit vốn chỉ báo cờ tràn, cờ nhớ hoặc bit dấu từ các phép toán đã qua hoặc hiện thời.

flagging *méo đuôi cờ* Trong kỹ thuật ghi, méo hình ảnh truyền hình do sự phối hợp định thời đầu từ máy đọc băng video không đúng. *Xem time base corrector.*

flag operand *toán hạng cờ* Phần lệnh của một số hợp ngữ cho biết những phần tử nào của lệnh đích sẽ được báo hiệu.

flag sequence *dãy cờ* Trong truyền thông dữ liệu, dãy các bit dùng để nhận biết bắt đầu và kết thúc của khung. *Xem flag, frame, packet switching.*

flare *lóa, ánh sáng tán* 1.Trong truyền hình, thành phần không mong muốn ở tín

hiệu hình ra từ camera, do sự tán xạ ánh sáng ở hệ quang gây ra. Lóa thường được mô tả theo vị trí của nó trên hình (ví dụ, lóa mép, lóa đáy). 2.Trong chụp ảnh, vùng nhũ tương phim được lộ sáng theo cách nào đó khác với trực tiếp qua ống kính, như các phản xạ trong giữa các bề mặt khác nhau của thành phần ống kính. *So sánh với fog. Xem halation.*

flash *chớp sáng, lóa sáng* 1.Trong làm phim, vết sáng chói ở khung phim do lộ sáng quá mức hoặc phản xạ không mong muốn. *So sánh với bloom.* 2.Ở các thiết bị ngoại vi và videotex, chế độ hiển thị trong đó các ký tự được tắt trong những thời khoảng đều đặn dưới sự điều khiển của một thiết bị định thời trong máy thu. Trong videotex nó được dùng để làm nổi bật một phần trang. *Xem character.*

flash arc *hồ quang chớp, cung lửa* Sự tăng mức phát xạ đột ngột của những đèn chân không nhiệt điện tử lớn, có thể do bề mặt catot không đều đặn.

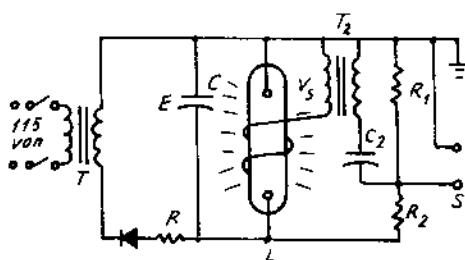
flashback voltage *điện áp chớp ngược, điện áp đánh lửa ngược* Điện áp đỉnh ngược tại đó xảy ra sự ion hóa trong đèn khí.

flash card *bìa chụp* Trong phép ghi vi phim, tài liệu được đưa vào trong khi ghi vi phim để tạo điều kiện lập danh mục. *Xem index.*

flashing *lộ sáng nhanh* Trong làm phim, quá trình chiếu ánh sáng yếu lên phim trước hoặc sau khi lộ sáng camera nhưng trước khi xử lý nhằm giảm tương phản.

flash lamp *đèn chớp* Đèn phóng điện khí dùng trong bộ đèn chụp ảnh để tạo ra các chớp sáng ngắn và cường độ mạnh cho chụp ảnh hoạt nghiệm. *Đồng nghĩa với*

stroboscopic lamp.



flash lamp: đèn chớp. Mạch đèn chớp điện tử có bán L.

flash memory bộ nhớ tia chớp Một loại bộ nhớ không khả biến. Bộ nhớ tia chớp tương tự với bộ nhớ EEPROM về hoạt động nhưng nó phải được xóa theo các khối, trong khi đó EEPROM có thể được xóa mỗi lần một byte.

flash message thông báo khẩn cấp Phạm trù ưu tiên dành cho các thông báo tiếp xúc ban đầu với đối phương hoặc các thông báo tác chiến tối khẩn; tóm lại là bất buộc.

flashover voltage điện áp đánh thủng Điện áp tại đó xảy ra sự phóng điện giữa hai điện cực vốn tách nhau bởi chất cách điện; giá trị phụ thuộc vào bề mặt lớp cách điện là khô hay ướt. *Đồng nghĩa với sparkover voltage.*

flat tập phim làm bản kẽm//mờ xin 1.Trong in ấn, tập phim làm bản kẽm là bộ các phim âm bản hoặc dương bản đã vào sổ kèm theo mẫu phim hoặc vật liệu che chắn thích hợp sẵn sàng lộ sáng bản kẽm. 2.Trong in ấn, mờ xin là thiếu tương phản và không rõ nét của vật liệu in.

flat address space không gian địa chỉ phẳng Không gian địa chỉ trong đó mỗi vị trí trong bộ nhớ được xác định bằng một

số duy nhất. (Các địa chỉ bộ nhớ bắt đầu ở 0 và tăng tuần tự mỗi lần 1).

flatbed camera máy chụp ảnh nền phẳng Xem planetary camera.

flatbed plotter máy vẽ nền phẳng Ở thiết bị ngoại vi, máy vẽ mà ở đó giấy được cố định đúng vị trí trên bề mặt phẳng và bút di chuyển theo các trục X-Y để vẽ một hình ảnh. *So sánh với drum plotter, pinch plotter. Xem plotter.*

flatbed transmitter máy phát giá phẳng Trong truyền thông, máy fax vốn giữ tài liệu nguồn phẳng để quét từng dòng một. *Xem facsimile.*

flat fading fading phẳng Loại fading trong đó tất cả các thành phần của tín hiệu vô tuyến thu được thăng giáng theo cùng tỷ lệ một cách đồng thời.

flat file tệp phẳng, tệp hai chiều Ở các cơ sở dữ liệu, tệp gồm tập hợp các bản ghi cùng loại vốn không chứa các nhóm lặp lại. Tệp phẳng có thể được biểu diễn như mảng hai chiều của các mục dữ liệu. Cơ sở dữ liệu quan hệ gồm tập các tệp phẳng có cấu trúc rõ rệt. *Xem record, relational database.*

flat file directory thư mục tệp phẳng Thư mục không chứa các thư mục con mà chỉ chứa danh sách các tên tệp.

flat file system hệ tệp phẳng Hệ lập tệp không có trình tự phân cấp, trong đó không có hai tệp trên một đĩa có thể có cùng tên, ngay cả khi chúng tồn tại ở những thư mục khác nhau.

flat pack vi mạch phẳng, bó mạch phẳng Trong tin học, bó mạch có các dây dẫn ra nằm trong cùng mặt phẳng, do đó chúng có thể được hàn diêm với các đầu nối ở đế hoặc hàn vảy với tấm mạch in. *Xem package, substrate.*

flat-panel display *bộ hiển thị tấm phẳng, màn hình dẹt* Xem panel display.

flat rate *cước đồng loạt* Trong truyền thông, phương pháp định giá đối với một dịch vụ (ví dụ, thuê bao điện thoại có thể trả cước phí cố định hằng tháng và được phép gọi nội hạt không hạn chế lần).

flat screen *màn hình phẳng* Xem panel display.

flat screen display *bộ hiển thị màn hình phẳng* Ở các thiết bị ngoại vi, dạng bộ hiển thị sử dụng ống hiển thị tương đối mỏng, so với ống tia catot truyền thống. Bùn bộ hiển thị màn hình phẳng chính dùng như thiết bị hiển thị là màn hình tinh thể lỏng, màn hình chân không huỳnh quang, màn hình điện phát quang và màn hình phóng điện plasma. *So sánh với* cathode ray tube. Xem electroluminescent display, LCD screens, plasma panel, vacuum fluorescent display, visual display unit.

flat shading *tô mờ đều* Trong đồ họa máy tính, phương pháp hiển thị độ chói của các mảnh của một vật biểu thị bởi màn hiển thị đồ họa. Độ chói ở các góc của mảnh được trừc lượng và giá trị trung bình được dùng cho toàn bộ mảnh. *So sánh với* Gouraud shading.

flat-top response *đáp tuyến đỉnh phẳng* Xem band-pass response.

flat tuning *điều hướng phẳng* Sự điều hướng máy thu vô tuyến trong đó sự thay đổi tần số của các sóng thu được chỉ tạo ra sự thay đổi nhỏ của dòng ở thiết bị điều hướng.

fleet broadcast *phát thanh hạm đội* Phát thanh (ngoài phát thanh chung) cho tất cả các con tàu của Hải quân Mỹ và tàu tuần tra cảnh báo bão.

Fleming tube *dèn Fleming* Diot đầu tiên gồm sợi nung và điện cực kim loại

nguồn trong vỏ thủy tinh rút chân không; dòng âm chạy từ sợi nung tới điện cực nguồn chứ không phải theo hướng ngược lại.

flexible circuit *mạch mềm* Mạch in thực hiện trên tấm chất dẻo mềm, thường được cắt theo khuôn cho vừa giữa các thành phần lớn.

flexible disk *đĩa mềm* Xem floppy disk.

flexional symbol *ký hiệu linh hoạt* Ký hiệu mà ý nghĩa của mỗi chữ số thành phần phụ thuộc vào những chữ số đứng trước nó.

flexography *in nổi bằng khuôn mềm* Trong in ấn, thuật in ảnh chấm hình nổi hoặc gờ mặt vốn sử dụng các khuôn cao su cong. Nó đặc biệt thuận tiện cho in trên bao giấy và đồ bao gói.

flexowriter *bộ ghi linh hoạt* Thiết bị giống như máy chữ để đọc vào thủ công hoặc đọc ra thông tin của máy tính nổi với nó; cũng có thể dùng nó để đọc băng giấy.

flicker *nhấp nháy* 1. Ở các phương tiện quang, hiện tượng xuất hiện khi hiển thị hình dừng từ đĩa video khi hai mảnh không khớp hoàn toàn, tạo ra hai hình luân phiên khác nhau. Xem field, field dominance, freeze frame. 2. Ở các thiết bị ngoại vi, hiện tượng nhận thấy bằng mắt rằng độ chói của ống tia catot bị ngắt với tốc độ không đều. Xem cathode ray tube. 3. Ở các thiết bị ngoại vi, hiệu ứng do tốc độ làm mới thấp ở thiết bị hiển thị gây ra. Xem refresh rate, vector refresh.

flicker effect *hiệu ứng nhấp nháy* Những thay đổi ngẫu nhiên của dòng ra của đèn điện tử có catot phủ oxit, do những thay đổi ngẫu nhiên trong sự phát xạ của catot.

fight-path computer *máy tính dẫn đường bay* Máy tính bao hàm tất cả các chức năng của máy tính hướng bay và còn

cung cấp phương tiện điều khiển độ cao của máy bay phù hợp với kế hoạch bay cần thiết.

flight simulator bộ mô phỏng bay Sự tái tạo kinh nghiệm bay do máy tính tạo ra. Các bộ mô phỏng bay phức tạp giá hàng trăm nghìn đôla có thể luyện tập lái máy bay, mô phỏng những tình huống khẩn cấp mà đội bay và máy bay không phải gặp nguy hiểm.

FLIH Xem first-level interrupt handler.

flip chip chip lật Chip bán dẫn nhỏ xíu có tất cả các đầu nối ra ở một phía dưới dạng những miếng đệm hàn hoặc các bước tiếp xúc; sau khi đã thụ động hóa hoặc xử lý theo các cách khác mặt chip, nó được lật lại để gắn với đế thích ứng.

flip-flop mạch flip-flop Trong điện tử học, mạch mà có thể dùng như thiết bị nhớ một bit đối với dữ liệu số. Nó có thể có một trong hai trạng thái ổn định ở một thời điểm nào đó.

flip-flop amplifier bộ khuếch đại mạch lật Xem wall-attachment amplifier.

flip-flop circuit mạch bập bênh, mạch flip-flop Xem bistable multivibrator.

flipover lật hình Trong làm phim và truyền hình, hiệu ứng quang học trong đó hình có vẻ như lật từ trái sang phải hoặc ngược lại, để lộ ra hình ở mặt trái.

flippy-floppy đĩa flippyfloppy, đĩa mềm lật được Trong các hệ thống nhớ, đĩa mềm mà có thể lật ngược lại sao cho bề mặt đọc một mặt có thể đọc được từng mặt. Xem floppy disk, single-sided drive.

floating tự do, không gán, không nối đất Điều kiện trong đó một thiết bị hoặc mạch không nối đất và không ràng buộc với một nguồn điện áp ổn định nào.

floating address địa chỉ động Địa chỉ tượng trưng dùng trước khi nó được biến đổi thành địa chỉ máy.

floating arithmetic số học dấu phẩy động, số học dấu chấm động Xem floating-point arithmetic.

floating carrier modulation điều biến sóng mang động Xem controlled carrier modulation.

floating-decimal arithmetic số học dấu phẩy thập phân động Xem floating-point arithmetic.

floating dollar sign dấu đôla động Dấu đôla dùng với mang che soạn thảo, cho phép chen dấu trước chữ số đứng đầu khác không của số lượng đôla.

floating gate avalanche injection MOS MOS phun thác cực cửa không gán, FAMOS Trong các hệ thống nhớ, kiểu bộ nhớ chỉ đọc khả lập trình sử dụng các ô nhớ tương tự tranzito trường. Điện áp tác dụng tạo ra điện tích tĩnh vốn cho phép ô nhớ dẫn điện trong tác dụng đọc đối với một bit. Chiếu sáng từ ngoại cho phép điện tích rò mất, do đó cho phép lập trình. Xem bit, field effect transistor, metal oxide semiconductor, programmable read-only memory.

floating-gate avalanche-injection metal-oxide semiconductor device dụng cụ bán dẫn oxit kim loại phun thác cực cửa không gán, dụng cụ FAMOS Chip nhớ chỉ đọc khả lập trình khả xóa lưu giữ nội dung của nó cho tới khi chúng được xóa bằng ánh sáng từ ngoại.

floating grid lưới tự do, lưới động Lưới đèn chân không không nối với bất kỳ mạch nào; nó có thể âm so với catot. Đồng nghĩa với free grid.

floating point dấu phẩy động, dấu chấm động Trong các cấu trúc dữ liệu phương pháp xấp xỉ biểu diễn khoảng lớn các số thực bằng một số bit giới hạn. Biểu diễn dấu phẩy động gồm một giá trị có dấu và một số mũ có dấu (ví dụ, -1,173E-5

tương ứng với $-1,173 \times 10^{-5}$ hoặc $-0,00001173$). So sánh với binary-coded decimal, fixed point. Xem exponent, magnitude, precision, two's complement.

floating-point arithmetic *số học dấu phẩy động, số học dấu chấm động*

Phương pháp thực hiện các phép toán số học, chuyên dùng ở các máy tính tự động, trong đó các số được biểu diễn như các số nguyên nhân với cơ số nâng lên mũ nguyên, như 87×10^{-4} thay cho 0,0087. Đồng nghĩa với floating arithmetic, floating-decimal arithmetic.

floating-point calculation *phép tính dấu phẩy động*

Phép tính thực hiện bằng số học dấu phẩy động.

floating-point coefficient *hệ số dấu phẩy động* Xem mantissa.

floating-point operation *phép toán dấu phẩy động, FLOP*

1. Phép toán thực hiện số học trên dữ liệu được tạo khuôn như số thập phân đánh dấu chuẩn hóa tiếp theo bằng số mũ đánh dấu. 2. Thuật ngữ này cũng được dùng như độ đo tính năng của máy tính: Các máy tính thường được đánh giá theo số megaflop (triệu phép toán dấu phẩy động trên giây, hoặc MFLOP) mà chúng có khả năng thực hiện.

floating-point package *chương trình ứng dụng dấu phẩy động*

Chương trình cho phép máy tính thực hiện các phép toán số học khi những khả năng như vậy không được cài sẵn trong máy tính. Đồng nghĩa với floating-point routine.

floating-point processor *bộ xử lý dấu phẩy động*

Bộ xử lý tách riêng hoặc một phần riêng của bộ nhớ chính của máy tính dùng để xử lý có hiệu quả các phép toán dấu phẩy động. Đồng nghĩa với numeric coprocessor, math coprocessor, floating-point unit.

floating-point routine *thường trình dấu phẩy động* Xem floating-point package.

floating-point system *hệ dấu phẩy động* Hệ thống số trong đó vị trí của dấu phẩy không giữ nguyên cố định so với một đầu của các chữ số.

floating signal *tín hiệu động, tín hiệu tự do* Xem differential signal.

floating voltage *điện áp thả nổi, điện áp di động* Trong điện tử học, điện áp của mạng hoặc thành phần không có đầu nối với thể đất. Xem ground.

flood *phóng tràn* Trong điện tử là hướng luồng electron điện tích lớn về phía cụm nhớ trong ống nhớ điện tích.

flooding *tràn, truyền tràn* Trong truyền thông dữ liệu, phương pháp định tuyến trong đó mỗi nút sao lại các báo tin tới và gửi các báo tin tới các nút lân cận, do đó đảm bảo sẽ đạt tới nơi nhận thực một cách nhanh chóng và chắc chắn mặc dù khá tốn dung lượng truyền. Xem node, packet switching, routing.

flood projection *chiếu tràn* Trong truyền fax, phương pháp quang trong đó bản sao fax chủ được chiếu sáng và vết quét được phác họa bằng khe giữa bản sao chủ và dụng cụ nhạy sáng.

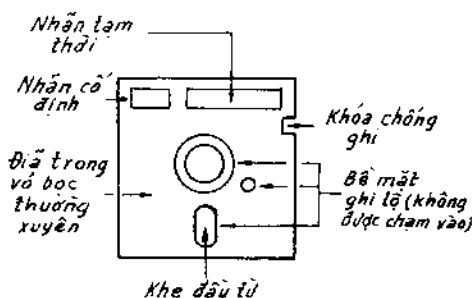
flood testing *thử tràn* Trong truyền thông dữ liệu, phương pháp thử lưu lượng toàn bộ của hệ khi tất cả các đầu cuối trong mạng đều được sử dụng. So sánh với saturation testing.

FLOP Xem floating-point operation.

flopper *trôi dọc* Sai lệch trong thu truyền hình trong đó một loạt các khung hình chuyển động dọc lên trên hoặc xuống dưới trên màn hình do thiếu đồng bộ giữa các tần số quét dọc và ngang.

floppy floppy Trong các hệ thống nhớ, viết tắt của floppy disk (đĩa mềm) hoặc floppy-disk drive (ổ đĩa mềm). Xem floppy disk.

floppy disk đĩa mềm Trong các hệ thống nhớ, đĩa mạ từ tính mỏng dễ uốn trong vỏ bảo vệ cứng hoặc nửa cứng. Đĩa mềm cung cấp cho người sử dụng máy vi tính bộ nhớ dự phòng, truy nhập trực tiếp rẻ, dung lượng cao. Đĩa mềm nằm trong vỏ phủ kín nó để tránh bụi bẩn. Vỏ có một số lỗ cho trục ổ đĩa, lỗ đánh chỉ số để báo hiệu bắt đầu một cung và khóa chống ghi. So sánh với hard disk. Xem byte, direct-access storage device. Đồng nghĩa với diskette, minifloppy.



floppy disk: đĩa mềm.

floppy disk controller bộ điều khiển đĩa mềm Xem disk controller.

floppy disk drive ổ đĩa mềm Thiết bị điện cơ đọc dữ liệu từ và ghi dữ liệu vào đĩa mềm hoặc vi đĩa mềm.

FLOPS flops Trong tin học, viết tắt của floating point operations per second (số phép toán dấu phẩy động mỗi giây); số đo tính năng của máy tính. So sánh với KIPS, MIPS. Xem floating point.

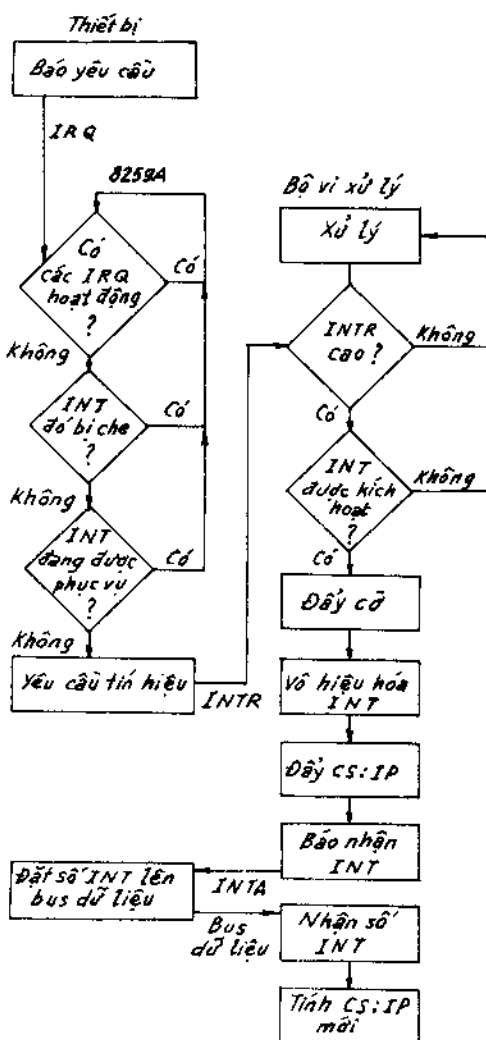
Optical từ - quang mềm Thuật ngữ do Insitu Peripherals đưa ra và là nhãn thương mại của hãng, đề mô tả công nghệ ổ đĩa mềm vốn sử dụng lồng hợp công nghệ từ và

quang để đạt được mật độ rất cao ở các đĩa 3,5 inch đặc biệt.

flow luồng, dòng, mạch Trình tự theo đó các biến cố diễn ra hoặc các phép toán được thực hiện.

flow analysis phân tích luồng Xem information flow analysis.

flowchart lưu đồ Biểu diễn đồ họa của



flowchart: lưu đồ.

một thuật toán trong đó các khối có chú giải hiểu thì các phép toán được thực hiện và các đường nối ứng với luồng dữ liệu.

flow control điều khiển luồng Trong truyền thông dữ liệu, sự điều khiển luồng dữ liệu để ngăn ngừa quá đông hàng hoặc quá chật các bộ đệm hoặc mất dữ liệu do máy thu đã định không có khả năng nhận dữ liệu. Xem buffer.

fluid computer máy tính dùng chất lưu Máy tính số được chế tạo hoàn toàn từ các phần tử logic dùng chất lưu do không khí cấp năng lượng; máy tính này không có các chi tiết động và không có các mạch điện tử; tất cả các chức năng logic đều được thực hiện nhờ tương tác giữa các tia không khí.

fluorescent lamp đèn huỳnh quang Đèn phóng điện hình ống trong đó sự ion hóa của hơi thủy ngân tạo ra bức xạ kích hoạt lớp phủ huỳnh quang ở mặt trong ống thủy tinh.

fluoroscopic image intensifier bộ tăng cường ảnh huỳnh quang nghiệm Đèn chùm điện tử biến đổi hình ảnh huỳnh quang nghiệm tương đối yếu trên chất lân quang đầu vào thành hình ảnh sáng hơn nhiều ở chất lân quang đầu ra.

flush xóa sạch/cân chỉnh 1.Với tư cách là động từ, flush là xóa sạch một phần bộ nhớ — ví dụ, xóa sạch nội dung của bộ đệm, cất giữ những dữ liệu đã sửa đổi lên đĩa; nghĩa này chủ yếu được những người lập trình sử dụng. 2.Với tư cách tính từ mô tả cách mà văn bản hoặc màn ảnh được cân chỉnh trên màn hình hoặc trên giấy.

flush center cân giữa Xem center-justify.

flush left căn lề trái, cân trái Trong in ấn, chỉ văn bản mà các dòng sắp thẳng dọc ở bên trái, lề bên phải lờ mờ. So sánh với flush right. Xem ragged setting.

flush right căn lề phải, cân phải

Trong in ấn, chỉ văn bản mà các dòng được sắp thẳng dọc ở bên phải, lề bên trái lờ mờ. So sánh với flush left. Xem ragged setting.

flute storage bộ nhớ dụng ống Bộ nhớ ferit gồm một số đoạn ống dạng lăng trụ song song, mỗi đoạn bao quanh một dây dẫn cách điện dọc trục tác dụng như dây từ; các đoạn ống giao vuông góc với các tập hợp song song các dây bit vốn chỉ hơi dịch đi so với các dây từ; mỗi chỗ giao nhớ một bit.

flutter rung Trong kỹ thuật ghi, dạng méo âm tần nảy sinh trong phát lại từ đĩa, phim hoặc băng vốn do những biến thiên tốc độ hệ vận chuyển gây ra. Xem wow.

flux từ thông; quang thông; chất trợ dung 1.Trong kỹ thuật ghi, từ thông là số đo tác dụng từ do đầu ghi từ tính hoặc do băng khi đi qua đầu từ tạo ra. 2.Trong quang học, quang thông là lượng quang năng tới hoặc phản xạ từ một vật, đo bằng lumen. 3.Trong điện tử học, chất trợ dung là hóa chất để trợ giúp liên kết hợp kim hàn với chất dẫn điện. Xem lumen, magnetic head.

flux reversal đảo thông lượng Sự thay đổi định hướng của các hạt từ tính nhỏ xíu trên bề mặt đĩa hoặc băng về phía một trong hai cực từ. Hai cách định hướng khác nhau được dùng để biểu diễn 1 nhị phân và 0 nhị phân để nhớ dữ liệu. Sự đảo thông lượng thường biểu thị 1 nhị phân và không đảo biểu thị 0 nhị phân.

fly back quét về Ở các thiết bị ngoại vi, sự trở về nhanh của chùm quét từ cuối một dòng hoặc vết quét mảnh đan xen tới bắt đầu dòng tiếp theo trong quét mảnh. Xem raster scan. Đồng nghĩa với retrace, return trace.

flyback power supply bộ nguồn quét về Bộ nguồn điện áp cao dùng để tạo ra

điện áp dòng một chiều chừng 10.000 - 25.000 von cần cho anốt thứ hai của ống tia catot trong máy thu hình hoặc máy hiện sóng.

flyback transformer biến áp quét về Xem horizontal output transformer.

fly fold gấp đôi, gấp bay Trong in ấn, phương pháp gấp giấy.

flying-aperture scanner bộ quét khe di động Bộ quét quang dùng trong nhận dạng ký tự, trong đó tài liệu được chiếu sáng và ánh sáng được gom lại tuần tự từng vết một từ hình ảnh được chiếu.

flying head đầu di động, đầu bay là là Đầu đọc/ghi dùng ở các đĩa và trống từ, được thiết kế sao cho nó bay là là cách bề mặt từ tính động một khoảng vô cùng nhỏ và được đỡ bằng màng mỏng không khí.

flying spot vết quét, vết bay Điểm sáng nhỏ điều khiển bằng cơ hoặc điện, dịch chuyển nhanh trong mẫu quét hình chữ nhật ở bộ quét di động.

flying-spot scanner bộ quét vết di động, bộ quét bằng tia quét 1. Trong nhận dạng ký tự, kỹ thuật đọc tài liệu. Bề mặt tài liệu được quét bằng vết sáng di động và tia phản xạ được hướng tới pin quang điện. Xem optical character recognition, photocell. 2. Trong truyền hình, phương pháp quét dùng để truyền phim trong đó vết sáng ngang di động từ ống tia catot được cho đi qua phim và được dò ở pin quang điện. Xem photocell, scan.

flywheel synchronization đồng bộ hóa bằng bánh đà Sự điều khiển tần số tự động của một hệ thống quét bằng cách sử dụng sự định thời trung bình các tín hiệu đồng bộ tới, chứ không phải bằng cách buộc từng xung khởi động mạch quét; dùng trong các máy thu hình độ nhạy cao nhằm thu vùng hiển, khi mà nếu không như thế các xung ổn có thể khởi động mạch quét quá sớm.

FM Xem facilities management; frequency modulation.

FM/AM multiplier bộ nhân FM/AM

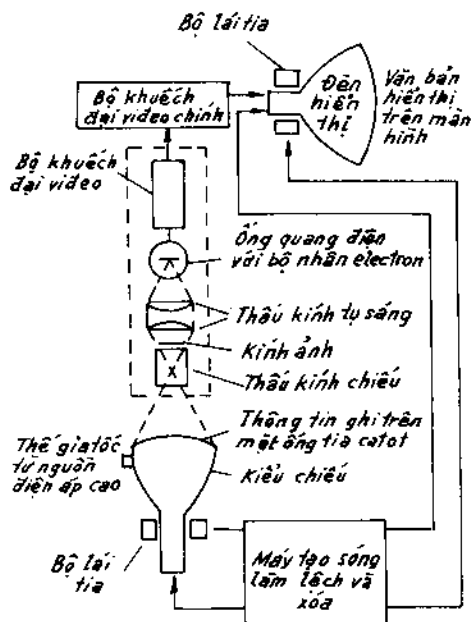
Bộ nhân trong đó độ lệch của tần số so với tần số giữa của sóng mang tỷ lệ với một biến và biên độ của nó tỷ lệ với biến khác; sóng mang điều biến tần số - biên độ sau đó được giải điều liên tiếp đối với điều tần (FM) và điều biên (AM); tín hiệu ra cuối cùng tỷ lệ với tích của hai biến.

FM encoding mã hóa FM Xem frequency modulation encoding.

FNF Xem first normal form.

FNP Xem front-end network processor.

f-number số f Trong quang học, số đo lượng ánh sáng đi qua ống kính; số f càng nhỏ thì ống kính càng "nhanh". Nó là tỷ số tiêu cự trên đường kính cực đại của lỗ mở



flying-spot scanner: bộ quét vết di động để ghi điện từ.

ống kính và thường nội tiếp trong ống kính.
Xem focal length, f-stop.

focal length tiêu cự, FL Trong truyền thông, khoảng cách giữa tiêu điểm và tâm anten đĩa. *Xem dish antenna, focal point.*
2. Trong quang học, khoảng cách từ quang tâm của thấu kính tới mặt phẳng phim khi thấu kính được điều tiêu tới vô tận.

focal plane mặt phẳng tiêu Trong chụp ảnh, mặt phẳng vuông góc với quang trục của thấu kính và là vị trí của ảnh đối với vật ở vô tận. *Xem focal length, infinity, optical axis.*

focal point tiêu điểm 1. Trong quang học, điểm mà qua đó tất cả các tia sáng song song đi tới thấu kính đều đi qua hoặc có vẻ đi qua. *Xem focal plane.* 2. Trong truyền thông, điểm ở phía trước anten đĩa mà qua đó tất cả các tia điện từ song song tới bộ phản xạ đều đi qua. *Xem focal length.*

focus điều tiêu Điều khiển sự hội tụ hoặc phân kỳ của các đường điện từ bên trong một hoặc nhiều chùm, thường bằng cách điều chỉnh điện áp hoặc dòng trong mạch điều khiển các trường điện hoặc từ mà các chùm đi qua, để thu được hình ảnh cần thiết hoặc mật độ dòng cần thiết bên trong chùm.

Focus Committee ủy ban tập trung
Một ban của Ủy ban công nghiệp Anh được thành lập để phối hợp các hoạt động tiêu chuẩn hóa công nghệ thông tin quốc gia và quốc tế.

focus control điều khiển tụ tiêu
Mạch điều khiển chỉnh kích thước vết tại màn hình của ống tia catot để cho hình ảnh khá di rõ nhất; nó có thể thay đổi dòng thông qua cuộn điều tiêu hoặc thay đổi vị trí của nam châm vĩnh cửu.

focusing (sự) điều tiêu; độ điều tiêu
1. Ở thiết bị ngoại vi, sự điều tiêu là quá trình đảm bảo cho chùm electron ở ống tia

catot rơi vào diện tích vết nhỏ trên màn lân quang. *Xem cathode ray tube.* 2. Trong chụp ảnh, độ điều tiêu là độ rõ nét cực đại của ảnh có thể đạt được nhờ ống kính trên màn ảnh hoặc trên phim.

focusing anode anot điều tiêu Anot dùng trong ống tia catot để thay đổi kích thước của chùm điện tử ở màn hình; thay đổi điện áp ở anot này làm thay đổi các đường của các electron trong chùm và do đó làm thay đổi vị trí chúng cắt nhau hoặc tụ tiêu.

focusing coil cuộn dây điều tiêu Cuộn dây tạo ra từ trường song song với chùm electron nhằm điều tiêu chùm.

focusing electrode điện cực điều tiêu
Điện cực có điện thế điều khiển điện tích tiết diện chùm electron trong ống tia catot.

focusing magnet nam châm điều tiêu
Nam châm vĩnh cửu dùng để tạo ra từ trường để điều tiêu chùm electron.

focus projection and scanning chiếu điều tiêu và quét Phương pháp điều tiêu bằng từ tính và làm lệch tĩnh điện chùm electron của vidicon lai; trường tĩnh điện ngang được dùng để làm lệch chùm; trường này hòa vào trường từ dọc trục để điều tiêu chùm electron.

fog vết mờ Trong chụp ảnh, vùng trên nhũ tương phim vốn đã hiện ảnh do lộ ánh sáng không mong muốn, như ánh sáng lọt qua kẽ ở máy ảnh. *So sánh với flare.*

FOI tự do thông tin, FOI Trong lập pháp, viết tắt của freedom of information (tự do thông tin); thông tin hoặc các hoạt động liên quan tới luật Tự do thông tin của Mỹ. *Xem data protection.*

folded cavity hốc có nếp Cách bố trí dùng trong bộ chuyển tiếp klystron để buộc sóng tới tác dụng lên luồng electron từ catot ở một vị trí và tạo ra hiệu ứng tích lũy.

folder *danh mục, thư mục* Trong các giao diện người dùng đồ họa, nơi chứa các chương trình và tệp, ký hiệu hóa trên màn hình bằng hình ảnh đồ họa (biểu tượng) của một cặp đựng hồ sơ (file holder).

folding *gấp nếp, foldin* 1. Trong tin học, phương pháp băm nhằm tách khóa ban đầu thành hai hoặc nhiều phần rồi sau đó cộng chúng lại với nhau. 2. Ở thiết bị ngoại vi, phương tiện ánh xạ một tập ký tự lớn lên một tập ký tự nhỏ hơn (ví dụ, tất cả các ký tự thường đều có thể được biểu diễn bởi ký tự hoa đối với một máy in không có tập đầy đủ các ký tự ra).

foldover *méo gấp nếp* Méo hình trông như đường trắng ở mép, trên đỉnh hoặc đáy hình ảnh truyền hình; nói chung do vận hành phi tuyến ở các mạch làm lệch hoặc ngang hoặc dọc của máy thu hình.

folio *số trang* Số của trang đã in.

follow me diversion *"rẽ theo tôi"* Trong truyền thông, phương tiện của tổng đài nhánh lẻ tự động (PABX) cho phép người sử dụng có các cuộc gọi tới tự động rẽ tới phần mở rộng khác. *Xem* private automatic branch exchange.

font *phông chữ, phông ký tự* Trong in ấn, bộ ký tự có cỡ, dáng và kiểu nào đó trong các máy in và terminal. Bộ ký tự đó có thể chứa chữ thường, chữ hoa, chữ hoa nhỏ, chữ số, chữ ghép, dấu câu, dấu tham chiếu, dấu toán và dấu cách. *Xem* face, ligatures, lower case, reference mark, small capitals, upper case.

font card *các phông chữ* *Xem* font cartridge, ROM card.

font cartridge *hộp phông chữ* Modul thấp lắp được có thể cắm vào khe trong máy in và có một hoặc nhiều phông chữ nhớ ở chip nhớ chỉ đọc.

font change *đổi phông, FC* Trong in ấn, ký tự điều khiển để thay đổi phông chữ của thiết bị in hoặc hiển thị. *Xem* font.

font compiler *bộ biên dịch phông chữ* *Xem* font generator.

Font/DA Mover *bộ tạo phông chữ/phụ kiện* Một chương trình ứng dụng cho Apple Macintosh, nó cho phép người sử dụng cài các phông chữ màn hình và chương trình phụ kiện mới.

font disk *đĩa phông chữ* 1. Trong in ấn, đĩa chất dẻo hoặc thủy tinh chứa các ảnh ký tự chính vốn được dùng để tạo ra các ký tự đem sắp chữ. 2. Trong in ấn, các ký tự chính nhớ dưới dạng số trên đĩa từ. *Xem* magnetic disk, phototypesetting.

font editor *bộ soạn thảo phông chữ* Chương trình tiện ích cho phép người sử dụng sửa đổi các phông chữ hiện hành hoặc tạo ra các cất giữ những phông mới.

font family *họ phông chữ* Tập hợp các phông chữ khả dụng biểu thị những thay đổi của một kiểu chữ duy nhất. Ví dụ, Times Roman và Times Roman Italic là những thành viên của cùng họ phông chữ.

font generator *bộ sinh phông chữ* Chương trình máy tính biến đổi phông đường viền thành các mẫu chấm cần cho một cơ phông chữ riêng. *Đồng nghĩa với* font compiler.

font-independent *độc lập với phông chữ* Trong các hệ văn phòng, mô tả kỹ thuật dùng trong các bộ quét quang mà trong đó các đặc điểm topo của các ký tự chữ - số được nhận dạng độc lập với phông chữ của chúng, do đó cho phép bộ quét chấp nhận các phông chữ tỷ lệ. *Sơ sánh với* feature analysis, font-specific, template matching. *Xem* alphanumeric, font, intelligent page reader, optical scanner, proportional spacing.

font number *số hiệu phông chữ* Số hiệu theo đó chương trình ứng dụng hoặc hệ điều hành nhận dạng nội bộ một phông chữ đã cho.

font page *trang phông chữ* Ở các hệ video mảng đồ họa đa màu IBM, một phần bộ nhớ video dành để chứa các bảng định nghĩa ký tự đặc tả bởi người lập trình (các tập mẫu ký tự) dùng để hiển thị văn bản trên màn hình.

font size *cỡ phông chữ* Cỡ theo poang của một bộ ký tự trong một kiểu chữ riêng. Nếu không chỉ dẫn khác đi, các chương trình máy tính và các máy in nói chung sử dụng phông chữ cơ bản, như Courier hoặc Chicago 12 poang.

font-specific *đặc trưng bởi phông chữ* Trong các hệ văn phòng, mô tả kỹ thuật dùng ở các bộ quét quang trong đó đặc điểm topo của các ký tự chữ - số ở phông chữ nào đó được nhận dạng từ ma trận nhị phân biểu diễn ảnh trang. *So sánh với* font-independent, template matching. *Xem* alphanumeric, font, optical scanner.

foot candle *fut - nến* Trong quang học, số đo độ rọi sáng định nghĩa như độ rọi rọi lên bề mặt một fut vuông khi quang thông đều là một lumen. *Xem* lumen.

footcandle meter *máy đo fut - nến* Trong quang học, máy đo ánh sáng hiệu chỉnh theo fut - nến.

footer *đồng chân trang* Trong in ấn, thông tin in ở đáy trang, thường nhằm mục đích nhận dạng. *So sánh với* header. *Đồng nghĩa với* running foot.

footprint *vùng phủ sóng; diện để, diện đất* 1. Trong truyền thông, vùng phủ sóng là vùng địa lý mà các tín hiệu có thể được truyền tới hoặc có thể nhận được từ, một vệ tinh truyền thông riêng. Bên trong vùng đó, cường độ trường của chùm từ vệ tinh phải vượt quá một giá trị xác định.

Xem communications satellite system. 2. Trong tin học, diện để là diện tích bề mặt do một máy tính cá nhân, terminal hoặc thiết bị ngoại vi chiếm trên mặt bàn, mặt sàn... *Xem* field strength.



footprint: *vùng phủ sóng.* Vùng phủ sóng của vệ tinh Intelsat V trên Thái Bình Dương cho thấy các vùng cường độ tín hiệu khác nhau.

forbidden-character code *mã ký tự cấm, mã ký tự không hợp* Mã bit vốn chỉ xuất hiện khi lỗi xuất hiện trong mã hóa nhị phân các ký tự.

forbidden combination *tổ hợp bị cấm, tổ hợp sai* Trong các cấu trúc dữ liệu, tổ hợp các bit vốn không hợp lệ theo các tiêu chuẩn do người lập trình hoặc người thiết kế hệ thống thiết lập. *So sánh với* illegal character.

forbidden-combination check *kiểm tra tổ hợp cấm, kiểm tra tổ hợp sai* Phép thử lần xuất biểu thức mã không được phép trong máy tính; dùng để phát hiện các lỗi máy tính.

force *ép buộc* Can thiệp thủ công ở một thủ tục máy tính và buộc máy tính thực hiện lệnh nhảy. Thuật ngữ này thường hay

sử dụng trong ngữ cảnh ép buộc dữ liệu phải nằm trong một khoảng giá trị riêng nào đó — ví dụ, buộc số chia phải khác không.

forced programming lập trình cưỡng bức Xem minimum-access programming.

forecasting dự báo, tiên đoán Dự báo các điều kiện truyền sóng vô tuyến trong một khoảng thời gian từ vài giờ tới vài tháng tới bất kỳ nơi nào.

foreground cảnh gần, cận cảnh; ưu tiên, trước, nổi 1. Trong làm phim, cận cảnh là vùng hành động trong một cảnh quay gần camera nhất. 2. Trong lập trình, ưu tiên, xem foreground program.

foreground colour màu nổi Trong videotex, các màu mà trong đó các ký tự được biểu diễn trên màn hình chữ - số - hình khảm (ví dụ, đen trên phông trắng hoặc trắng trên phông lơ). So sánh với background colour. Xem alphamosaic, videotex.

foreground program chương trình ưu tiên Trong tin học, chương trình có mức độ ưu tiên cao và do đó có thứ tự trước so với những chương trình khác vốn chạy tương tranh trong môi trường đa lập trình. So sánh với background program. Xem multiprogramming.

foreign exchange service dịch vụ tổng đài lạ Trong truyền thông, phương tiện nối thuê bao điện thoại với một trung tâm điện thoại vốn thường không phục vụ vị trí khách hàng đó.

foreshortening rút ngắn chiều sâu Trong chụp ảnh, ảo giác về sự giảm độ sâu do ống kính chụp xa gây ra. Xem telephoto lens.

forgery giả mạo Trong lập pháp, sự bịa thông tin bởi một bên và khẳng định rằng thông tin đó đã nhận được qua truyền thông từ bên khác. Xem digital signature.

forgiving system hệ khoan dung, hệ dễ sửa Trong lập trình, bộ chương trình phần mềm được thiết kế sao cho những lỗi do người sử dụng chưa có kinh nghiệm gây ra có thể sửa được dễ dàng. Xem user friendly.

fork chạc Một trong hai phần của một tệp được phần quản lý tệp của hệ điều hành Apple Macintosh thừa nhận.

fork-join model mô hình chạc nối Phương pháp lập trình ở các máy song song trong đó một hoặc nhiều chương trình con rẽ nhánh từ nhiệm vụ gốc trong thời gian thực hiện công việc song song và kết thúc khi thực hiện song công việc song song.

fork oscillator bộ dao động âm thoa Bộ dao động sử dụng âm thoa như phần tử xác định tần số.

FOR loop chu trình FOR Trong các chương trình, câu lệnh điều khiển vốn thực hiện một đoạn mã một số lần xác định. Cú pháp thực và việc sử dụng thay đổi từ ngôn ngữ này sang ngôn ngữ khác.

form giấy mẫu Trong các hệ văn phòng, tài liệu mà trong đó một số mục đã được mã hóa trước và thông tin biến đổi được nhập vào đó.

form 1 khuôn 1 Ở các phương tiện quang, khuôn cung đĩa compac tương tác với mã dò lỗi/mã sửa lỗi; nó tương đương với chế độ 1 của đĩa compac nhớ chỉ đọc, nhưng mã định danh khuôn gộp trong tiêu đề phụ đề cho phép đan xen các cung của khuôn 1 và khuôn 2 nhằm đáp ứng các yêu cầu hoạt động thời gian thực. So sánh với form 2. Xem compact disc-interactive, compact disc-read-only memory, error-correcting code, error-detecting code, mode 1.

form 2 khuôn 2 Ở các phương tiện quang, khuôn cung đĩa compac tương tác với trường dữ liệu phụ thay cho dò và sửa

Khuôn 1

12B đồng bộ hóa	4B đoạn đầu	8B tiêu đề phụ	2048B dữ liệu người dùng	4B mã dò lỗi	172B chân lẻ - P mã sửa lỗi	104B chân lẻ - P mã sửa lỗi
-----------------	-------------	----------------	--------------------------	--------------	-----------------------------	-----------------------------

Khuôn 2

12B đồng bộ hóa	4B đoạn đầu	8B tiêu đề phụ	2324B dữ liệu người dùng	4B dư trữ
-----------------	-------------	----------------	--------------------------	-----------

form 1 and form 2 : khuôn 1 và khuôn 2. Các khuôn CD-I.

lỗi mã dò lỗi/mã sửa lỗi. Nó tương đương với chế độ 2 của đĩa compac bộ nhớ chỉ đọc, nhưng với mã định danh khuôn gộp trong tiêu đề phụ, để cho phép đan xen các cung khuôn 1 và khuôn 2 nhằm đáp ứng các yêu cầu hoạt động thời gian thực. So sánh với form 1. Xem compact disc-interactive, compact disc-read-only memory, error-correcting code, error-detecting code, interleaving, mode 2.

formal language ngôn ngữ hình thức

Trong lập trình, ngôn ngữ hình thức định nghĩa một tập hợp các ký hiệu — hàng chữ cái — và một tập hợp các xâu của những ký hiệu đó. Ý nghĩa của ngôn ngữ hình thức trong lập trình là ở chỗ một chương trình nào đó có thể được xem xét như xâu của ngôn ngữ hình thức (tức là ngôn ngữ lập trình). Chương trình được tạo ra bằng cách ghi các biểu thức phù hợp với cú pháp của ngôn ngữ; điều này tương đương với sử dụng các sản phẩm của một ngữ pháp tương ứng. Bộ dịch kiểm tra xem chương trình có phải là một trong các xâu của ngôn ngữ hay không và nếu không thì báo cáo các lỗi cú pháp. Xem grammar, syntax, translator.

formal logic logic hình thức Sự nghiên cứu các biểu thức, các dãy logic và kết cấu chung của sự chứng minh hợp lệ, mà không chú ý tới sự đúng đắn của chứng minh.

Logic hình thức thường được dùng để chứng minh tính đúng đắn của chương trình.

formant thành tố, formant Trong các giao diện người - máy, chỉ tần số cộng hưởng của đường thanh âm. Xem speech synthesizer.

formant synthesizer bộ tổng hợp

formant Trong các giao diện người - máy, bộ tổng hợp đường thanh âm trong đó các hệ số của bộ lọc số được xác định từ sự biến đổi tần số của lời nói phát ra ban đầu. So sánh với LPC coder. Xem speech synthesizer, vocal tract synthesizer.

format khuôn, dạng mẫu; lệnh tạo khuôn, format; cỡ; khổ

1. Trong các cấu trúc dữ liệu, khuôn là trình tự tổ chức hoặc vị trí bắt buộc xác định trước của các ký hiệu trong lệnh, dữ liệu hoặc từ máy tính, thông báo truyền dữ liệu v.v.. Trình tự là bắt buộc để máy tính có thể hiểu được và giải thích thông tin. Xem instruction, word. 2. Trong tin học, format là lệnh tạo khuôn một đĩa. Xem formatting. 3. Trong làm phim, cỡ là kích thước của phim chưa chiếu và các lỗ đục của nó và kích thước và dạng của khung ảnh. 4. Trong một cuốn sách, khổ là kích thước của trang in.

format effector phần tử thực hiện

khuôn, FE Trong mã hóa, ký tự điều khiển dùng để định vị dữ liệu đã in, đã hiện

hình hoặc đã ghi. *Xem control character.*
Đồng nghĩa với layout character.

formatted dump *xổ có tạo khuôn*

Trong tin học, sự đưa ra trong đó một số vùng dữ liệu được cách ly và được định danh. *So sánh với post mortem dump, rescue dump, selective dump. Xem dump.*

formatted tape *băng đã tạo khuôn*

Băng từ sử dụng rãnh định thời ghi trước nhờ đó có thể tìm được các khối dữ liệu sau khi tham chiếu băng thư mục.

formatting *tạo khuôn, định dạng*

Trong tin học, thao tác khởi tạo các đĩa trống, dữ liệu khởi tạo được ghi sao cho các rãnh được chia thành các cung (sector). Không có tệp nào có thể được ghi vào đĩa cho tới khi hoàn thành thao tác này. *Xem floppy disk, format, magnetic disk, sector, track.*

forme *khuôn in* Trong in ấn, con chữ hoặc các mảng in được sắp thành trang và đưa lên khuôn kim loại sẵn sàng để in. *Xem imposition, work and tumble, work and turn.*

form feed *cơ cấu đẩy giấy; lệnh đẩy giấy, FF* 1. Trong in ấn, cơ cấu đẩy giấy là dụng cụ cơ vớt định vị và đẩy giấy vào máy in. 2. Trong in ấn máy tính, lệnh đẩy giấy là lệnh máy tính báo cho máy in kéo trang giấy tiếp theo vào. *Xem form feed character, printer.*

form feed character *ký tự đẩy giấy in*

Trong in ấn, ký tự điều khiển khiến cho máy in dịch giấy mẫu vào vị trí định trước tiếp theo. *Xem form feed. Đồng nghĩa với page end character.*

form feeding *cấp giấy mẫu, cấp tài liệu*

Sự định vị các tài liệu nhằm dịch chuyển chúng qua các thiết bị in hoặc cảm ứng, hoặc từng tờ một hoặc theo cuộn liên tục.

form feed printer *máy in dùng lệnh đẩy giấy* Máy in của máy tính nhận các mẫu giấy liên tục hoặc tờ giấy liên tục.

form letter *mẫu thư, thư mẫu* Trong xử lý văn bản, thư tiêu chuẩn trong đó tên và địa chỉ hoặc được gõ vào riêng lẻ hoặc được gõ vào tự động. *Xem boilerplate, mail merge.*

form mode *chế độ mẫu biểu* Trong tin học, chỉ các terminal dựa trên bộ vi xử lý phức tạp dùng để nhập dữ liệu. Thông thường máy tính hiển thị bản mẫu cho thao tác viên để điền hết nhờ sử dụng các phương tiện điều khiển con trỏ và biên soạn cục bộ. *So sánh với page mode, scroll mode.*

form of the physical store *dạng bộ nhớ vật lý* Bộ nhớ mà được coi như một cấu trúc vật lý, vẫn có thể thể hiện nhiều dạng khác nhau.

forms control buffer *bộ đệm điều khiển giấy mẫu* Bộ nhớ dự trữ chứa các tọa độ vị trí trang ở máy in; các máy in trước đây đã dùng băng điều khiển ở trực, cho phép đặt băng ở một vị trí xác định.

forms flash *chụp chồng mẫu* Trong phép ghi vi phim, phương pháp nhờ đó các khuôn tài liệu được chồng chụp lên một khung vi phim ra từ máy tính chứa những dữ liệu khác. *Xem microfilm.*

forms mode *chế độ nhớ khuôn* Trong xử lý văn bản, chế độ nhớ khuôn đối với một mẫu riêng. Khuôn có thể cung cấp phương tiện định vị ở trước tự động và những phương tiện trợ giúp thao tác viên khác. *Xem format.*

form stop *báo hết giấy, dừng do hết giấy* Thiết bị dừng máy khi nguồn cung cấp giấy đã hết.

formula *công thức* Trong toán học, quy tắc biểu diễn như phương trình, ví dụ, $F = ma$ là công thức dẫn ra từ các định luật chuyển động Newton.

formula translation ngôn ngữ FORTRAN Xem FORTRAN.

for-next loop vòng lặp for-next Trong lập trình máy tính, câu lệnh logic mức cao xác định phần chương trình máy tính sẽ được lặp lại một số lần.

FOR statement câu lệnh FOR Câu lệnh trong một chương trình máy tính vốn được thực hiện lặp lại một số xác định lần, nói chung trong khi biến điều khiển nhận được giá trị liên tiếp trên một khoảng xác định.

FORTH ngôn ngữ FORTH Trong lập trình, viết tắt từ FORTH-generation language (ngôn ngữ thế hệ thứ tư); FORTH có thể được xem như "hợp ngữ bậc cao", hoạt động của nó được định hướng máy rất mạnh và do đó nó nhanh, nhưng nó rất thuận tiện trong chú giải gắn liền với ngôn ngữ bậc cao. Nó cũng dễ học và do đó thông dụng đối với những người dùng máy vi tính vốn thường thấy BASIC là cực kỳ chậm trong thực hiện. FORTH có nhiều ứng dụng trong thời gian thực và tự động hóa do nó nhanh và vạn năng. Bất chấp tên gọi như thế nhưng nó không phải là ngôn ngữ thế hệ thứ tư theo nghĩa thông thường của từ này. Nó được Charles Moore đưa ra vào đầu những năm 1970. Xem assembly language, BASIC.

fortnightly decision quyết định hai tuần một lần Trong truyền hình, quyết định của Tòa án tối cao Mỹ năm 1968 cho phép những người điều hành truyền hình cấp ghi và truyền lại các chương trình truyền hình phát rộng mà không cần đề ý tới bất kỳ hạn chế nào về bản quyền.

FORTRAN ngôn ngữ FORTRAN Trong lập trình, viết tắt từ FORMula TRANslation (dịch công thức); ngôn ngữ biên dịch đa dụng cho phép thực hiện rất có hiệu quả, nhất là đối với các thao tác tốc hoạt số. Do đó nó khá phổ biến trong các

cộng đồng khoa học và kỹ thuật, nơi mà tốc độ thực hiện có tầm quan trọng hàng đầu. Nó được khởi sinh ở IBM vào cuối những năm 1950. Xem number crunching.

fortuitous distortion méo ngẫu nhiên Méo ở hệ điện báo vốn bao gồm các hiệu ứng mà không thể phân loại như méo khoảng cách không đều hay méo đặc trưng; nó là độ lệch (đối với một lần xuất hiện xung tín hiệu riêng) khỏi trung bình các hiệu ứng tổ hợp của méo do khoảng cách không đều và méo đặc trưng; ngược hẳn với méo hệ thống.

forty-four-type repeater bộ tăng âm điện thoại kiểu bốn tư Kiểu bộ tăng âm điện thoại sử dụng hai bộ khuếch đại và không có các cấu trúc lai; dùng trong hệ bốn dây.

forward-acting regulator bộ ổn định tác dụng thuận Bộ ổn định truyền trong đó sự điều chỉnh do bộ ổn định thực hiện không ảnh hưởng tới đại lượng gây ra sự điều chỉnh.

forward-backward counter bộ đếm ngược - xuôi Bộ đếm có cả đầu vào cộng lẫn đầu vào trừ để đếm hoặc theo hướng tăng hoặc theo hướng giảm. Đồng nghĩa với bidirectional counter.

forward bias thiên áp thuận Điện áp định thiên tác dụng lên lớp chuyển tiếp $p-n$ theo hướng gây ra dòng điện lớn; dùng trong một số mạch diot bán dẫn.

forward chaining móc nối xuôi Trong trí tuệ nhân tạo, kỹ thuật dùng ở các hệ chuyên gia trong đó vận hành các quy tắc phù hợp vấn đề. Sự vận hành này sau đó tạo ra các điều kiện mà trong đó các quy tắc tiếp theo có thể được làm phù hợp v.v. cho tới khi sinh ra các quy tắc đủ đáp ứng với một kết luận. So sánh với backward chaining. Xem expert systems.

forward channel kênh đi, kênh thuận, kênh xuôi Trong truyền thông dữ liệu,

kênh truyền trong đó hướng truyền trùng với hướng trong đó thông tin người dùng đang được truyền đi. *So sánh với* backward channel.

forward coupler *bộ ghép thuận, bộ ghép xuôi* Bộ ghép định hướng dùng để lấy mẫu năng lượng tới.

forward current *dòng thuận, dòng xuôi* Dòng chạy khi tác dụng điện áp thuận.

forward direction *hướng thuận* Đối với diot bán dẫn, hướng điện trở thấp hơn đối với dòng điện một chiều ổn định.

forward drop *sụt áp thuận* Sụt áp theo hướng thuận trên bộ chỉnh lưu.

forward echo *tín hiệu xuôi* Trong truyền thông, tín hiệu trong một đường truyền đang truyền cùng hướng như sóng ban đầu và hình thành bởi năng lượng phản xạ ngược từ một chỗ không đều đặn và sau đó lại hướng tới phía trước bởi chỗ không đều đặn thứ hai. Nếu các tín hiệu thuận cộng lại một cách có hệ thống chúng có thể làm xấu tính năng chung của đường truyền. *Xem* echo.

forward error analysis *phân tích phòng lỗi* Phương pháp phân tích lỗi dựa trên giả thiết rằng những thay đổi nhỏ ở dữ liệu vào dẫn đến những thay đổi nhỏ ở kết quả, do đó có thể tính được các giới hạn đối với lỗi ở kết quả do các sai số làm tròn hoặc cắt cụt ở đầu vào.

forward error correction *hiệu chỉnh phòng lỗi, sửa lỗi trước, FEC* Trong mã hóa, phương pháp sử dụng mã dư thừa vốn vừa cho phép phát hiện lỗi và sửa một số lỗi mà không truyền lại. *Xem* error-detecting code, Hamming code.

forward pointer *con trỏ xuôi* Con trỏ trong danh sách liên kết vốn chứa địa chỉ (vị trí) của phần tử tiếp theo trong danh sách.

forward propagation by ionospheric scatter *truyền tiếp nhờ tán xạ ở tầng điện ly* Kỹ thuật truyền thông vô tuyến sử dụng hiện tượng tán xạ của sóng điện từ trong khoảng 30 - 100 megahertz khi đi qua tầng điện ly ở độ cao chừng 85 km.

forward propagation by tropospheric scatter *truyền tiếp bằng tán xạ ở tầng đối lưu* Kỹ thuật truyền thông vô tuyến sử dụng các mức công suất phát cao, các giàn anten lớn và hiện tượng tán xạ của tầng đối lưu để cho phép truyền thông xa hơn các khoảng cách nhìn thẳng.

forward recovery time *thời gian hồi phục thuận* Đối với diot bán dẫn, thời gian cần để dòng hoặc điện áp thuận đạt tới một giá trị danh định sau khi tác dụng tức thời thiên áp thuận ở mạch đã cho.

forward reference *tham chiếu trước* Tham chiếu một phần tử dữ liệu vốn chưa được xác định trong chương trình đang biên dịch.

forward resistance *điện trở thuận* Điện trở của diot bán dẫn đối với dòng chạy theo hướng thuận.

forward scatter *tán xạ xuôi, tán xạ về phía trước* Trong truyền thông, sóng vô tuyến được tạo ra như kết quả tán xạ và lan truyền trong cùng hướng chung như sóng tới. *So sánh với* back scatter.

forward supervision *giám sát xuôi* Trong truyền thông dữ liệu, sự sử dụng các dây giám sát được gửi từ trạm hoặc nút đầu tiên tới trạm hoặc nút thứ hai. *So sánh với* backward supervision. *Xem* node, primary station, supervisory sequence.

forward voltage drop *sụt áp thuận* *Xem* diode forward voltage.

forward wave *sóng thuận* Trong điện từ học, sóng mà vận tốc nhóm của nó cùng hướng chuyển động của dòng electron.

FOSDIC bộ quét FOSDIC Trong phép ghi vi phim, thiết bị quang quét phim để nhập vào các máy tính; hệ thống nhớ và tìm kiếm sử dụng nhập trực tiếp vào máy tính từ vi phim 16 mm. *Xem* computer input from microfilm.

Foster-Seely discriminator bộ phân biệt Foster-Seely *Xem* phase-shift discriminator.

FOTS hệ FOTS Viết tắt của fiber optics transmission system (hệ truyền sợi quang). *Xem* fiber optics.

four-address bốn địa chỉ Tính từ chỉ địa chỉ lệnh chứa bốn phần địa chỉ.

four-colour process quá trình bốn màu Trong in ấn, phương pháp tạo ra hình ảnh đủ màu nhờ chồng چاپ các bản in từ các khuôn mực màu xyan, magenta, vàng và đen. *Xem* subtractive colour mixing.

four eyes bốn mắt Trong an toàn dữ liệu, chỉ các biện pháp an toàn đòi hỏi các chuyên tác phải được chấp thuận bởi nhân viên thứ hai.

four-frequency duplex telegraphy điện báo hai kênh bốn tần Môn điện báo dịch tần trong đó mỗi trong bốn tổ hợp tín hiệu khả dĩ tương ứng với hai kênh điện báo được biểu thị bằng một tần số tách riêng.

Fourier series chuỗi Fourier Trong truyền thông, chuỗi toán học mà có thể áp dụng để phân tích các dạng sóng tuần hoàn. Mọi sóng tuần hoàn đều có thể được biểu diễn như tổng có trọng số của tần số cơ bản và các sóng hài của nó. *Xem* fundamental frequency, harmonic, periodic.

Fourier transform biến quá Fourier Phương pháp toán học do Jean-Baptiste-Joseph Fourier phát triển, ông đã dùng nó để giải chuỗi phương trình thực hiện phân tích phổ, thực hiện xử lý ảnh và

thực hiện những nhiệm vụ xử lý tín hiệu và tạo tín hiệu khác.

four-layer device dụng cụ bốn lớp, linh kiện bốn lớp Dụng cụ bán dẫn *pnpn*, như bộ chỉnh lưu điều khiển bằng silic, vốn có bốn lớp vật liệu loại *p* và *n* luân phiên để cho ba lớp chuyển tiếp *pn*.

four-layer diode diot bốn lớp Diot bán dẫn có ba lớp chuyển tiếp, các đầu nối ra gắn với hai lớp ngoài tạo nên các lớp chuyển tiếp; diot Shockley là một ví dụ.

four-layer transistor tranzito bốn lớp Tranzito lớp chuyển tiếp có bốn miền dẫn nhưng chỉ có ba đầu nối ra; thyristo là một ví dụ.

four-one-four bốn - một - bốn *Xem* Milwaukee 414.

four-phase modulation điều biến bốn pha Điều biến trong đó dữ liệu được mã hóa trên tần số mang như một dãy liên tiếp các dịch pha: 45, 135, 225 hoặc 315°; mỗi độ dịch pha chứa 2 bit thông tin gọi là đibit như sau: 225° biểu thị 00, 315° là 01, 45° là 11 và 135° là 10.

four-plus-one address địa chỉ bốn cộng một Lệnh chứa bốn địa chỉ toán hạng và một địa chỉ điều khiển.

four-quadrant multiplier bộ nhân bốn góc phần tư Bộ nhân ở máy tính tương tự trong đó cả tín hiệu chuẩn lẫn số biểu thị bằng tín hiệu vào đều có thể là lưỡng cực và các quy tắc nhân với dấu đại số đều được tuân thủ. *Đồng nghĩa với* quarter-square multiplier.

four-tape kỹ thuật bốn băng Kỹ thuật sắp xếp dữ liệu nhập, cấp vào trên hai băng, thành những dãy không đầy đủ luân phiên trên hai băng ra; các băng ra được dùng để nhập ở bước tiếp theo, dẫn tới những dãy ngày càng dài hơn sau mỗi bước, cho tới khi toàn bộ dữ liệu nằm trong một dãy ở một băng ra.

fourth-generation computer *máy tính thế hệ thứ tư* Trong tin học, chỉ thế hệ máy tính phát triển từ giữa những năm 1970 sử dụng công nghệ tích hợp cỡ rất lớn. *So sánh với* fifth-generation computer, first-generation computer, second-generation computer, third-generation computer.

fourth-generation language *ngôn ngữ thế hệ thứ tư* Trong lập trình, ngôn ngữ thuận tiện cho người sử dụng cho phép người ta thu được thông tin cần thiết với nỗ lực ít hơn so với nỗ lực gắn liền với những ngôn ngữ thủ tục truyền thống. Thuật ngữ ngôn ngữ thế hệ thứ tư được dùng rộng rãi và đã được áp dụng cho rất nhiều sản phẩm tới mức không một định nghĩa súc tích nào có thể bao quát thích đáng vô số những cách giải thích hiện thời. Những thuộc tính mong muốn của ngôn ngữ thế hệ thứ tư bao gồm: (a) chấp nhận lập trình phi thủ tục; (b) chấp nhận lập trình thủ tục; (c) một từ điển dữ liệu chủ động; (d) dự phòng quản lý cơ sở dữ liệu mạnh, thuận tiện và linh hoạt; (e) ngôn ngữ định hướng con người; và (f) dự phòng che chắn giữa người sử dụng và máy. *So sánh với* fourth-generation computer. *Xem* database management system, data dictionary, non-procedural language, procedural language.

fourth-normal form (4NF) *dạng chuẩn thứ tư* *Xem* normal form.

four-track recorder *máy ghi bốn vệt* Trong kỹ thuật ghi, khả năng nhớ bốn kênh âm thanh hoặc dữ liệu khác nhau trên băng audio. Thông thường, các vệt 1 và 3 được ghi theo "chiều xuôi", các vệt 2 và 4 ghi theo "chiều ngược".

four-wire circuit *mạch bốn dây* Trong truyền thông, mạch hai đường trong đó các tín hiệu đồng thời đi theo các đường tách riêng và phân biệt theo các hướng ngược nhau trong phương tiện truyền. Mạch điện thoại mang các tín hiệu tiếng nói cả hai

đường và trong vòng nội hạt điều đó đạt được qua hai dây vì các dạng sóng chạy mỗi đường có thể phân biệt được. Ở mạng trung chuyển nơi mà các bộ khuếch đại và các bộ dồn kênh được sử dụng thì hai hướng truyền phải tách riêng về mặt vật lý. Nó được gọi là mạch bốn dây vì ở dạng đơn giản bỏ sử dụng một cặp dây cho mỗi hướng. *So sánh với* single-wire circuit, two-wire circuit. *Xem* trunk.

four-wire repeater *bộ tăng âm bốn dây* Bộ tăng âm điện thoại để dùng trong mạch bốn dây và trong đó có hai bộ khuếch đại, một bộ dùng để khuếch đại các dòng điện thoại ở một phía của mạch bốn dây và bộ kia dùng để khuếch đại các dòng điện thoại ở phía kia của mạch bốn dây.

four-wire subscriber line *đường thuê bao bốn dây* Mạch bốn dây nối thuê bao trực tiếp với trung tâm chuyển mạch.

four-wire terminating set *máy gánh bốn dây* Cách sắp xếp lai theo đó các mạch bốn dây được gánh theo nguyên tắc hai dây để nối với các mạch hai dây.

fox fox Tên của chữ số thập lục phân mà tương đương thập phân của nó là 15.

Fox broadcast *phát Fox* Phát bằng vô tuyến các thông báo mà các đài thu không báo nhận nhằm kiểm tra đường truyền.

FPD *Xem* full-page display.

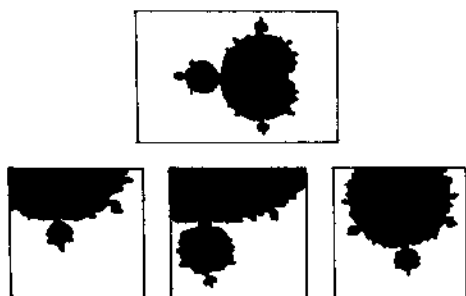
FPLA *Xem* field-programmable logic array.

fpm fpm Viết tắt của frames per minute (số khung mỗi phút).

fps fps *Xem* frames per second.

FRA FRA Viết tắt của Federal Radio Act (Luật phát thanh liên bang Mỹ).

fractal fractal, fractan Dạng hình học có cấu trúc sao cho khi phóng đại một mẫu bất kỳ của cấu trúc lên một số lần nào đó đều tái tạo lại vật ban đầu. Thuật ngữ này do nhà toán học Benoit Mandelbrot đưa ra



fractal: *fractal*. Hình đầu tiên cho thấy tập hợp Mandelbrot cổ điển; ba hình bên dưới cho thấy những sự phóng đại vấu ở đáy của hình đầu.

năm 1975 đề mô tả một lớp các hình dạng được đặc trưng bằng tính bất thường, nhưng theo cách vốn gọi lên một mẫu vẽ. Các kỹ thuật viên đồ họa máy tính thường sử dụng các fractal để tạo ra những hình ảnh tự nhiên như các phong cảnh, các đám mây và các khu rừng. Đặc trưng nổi bật của các fractal là chúng "tự tương tự"; bất kỳ mẫu nào của fractal khi được phóng đại lên cũng có cùng đặc tính như tổng thể.

fractional quantum Hall effect *hiệu ứng Hall lượng tử phân số* Một biến thể của hiệu ứng Hall lượng tử trong đó điện trở Hall trở nên đúng bằng $h/(p/q)e^2$, trong đó h là hằng số Planck, e là điện tích electron, q là một số nguyên lẻ và p là số nguyên không chia hết cho q .

fragmentation (*sự phân đoạn*) Xu hướng của các trường trong bộ nhớ đĩa phân chia thành nhiều vùng nhỏ phân tán trên đĩa. Sự phân đoạn xuất hiện khi các tệp trên đĩa bị xóa và các tệp mới được bổ sung vào. Vì không gian dùng trước đây trở nên khả dụng, nên hệ điều hành của máy tính ghi những tệp mới vào các vùng trống.

fragmenting *phân đoạn, phân tách* Sự phân chia một tài liệu thành các thành phần khác nhau của nó.

FRAM bộ nhớ FRAM Một dạng công nghệ nhớ dữ liệu cho phép ghi dữ liệu bán vĩnh viễn trên những tấm mạch hoặc băng nhớ bằng vật liệu phủ màng từ tính dựa trên sắt (III) oxit. Vì bộ nhớ là bộ nhớ truy nhập ngẫu nhiên nên máy tính có thể truy nhập dữ liệu theo trình tự bất kỳ.

frame *khung bit; khung quét hình; khung trang; khung dữ liệu; khung ảnh; khung âm thanh số* 1.Trong tin học, khung bit là mảng các bit ngang chiều rộng bằng từ. *Xem bit*. 2.Trong truyền thông dữ liệu, khung bit là dãy đầy đủ các bit nhận dạng được bởi một ký tự đồng bộ hóa mở và thường bao gồm trường chứa dữ liệu người sử dụng. 3.Trong truyền hình, khung quét hình là một lần quét hình của đèn hình kết hợp thông tin đan xen. *So sánh với field*. 4.Trong kỹ thuật videotex, khung trang là trang dữ liệu hiển thị ở terminal. *So sánh với page*. 5.Trong trí tuệ nhân tạo, khung dữ liệu là cấu trúc dữ liệu để biểu diễn một tình huống rập khuôn. Khái niệm này có thể hữu ích trong xử lý các nhập nhằng ngôn ngữ học vốn nảy sinh trong dịch máy. *Xem data structure*. 6.Trong làm phim, khung ảnh là ảnh riêng lẻ trên phim, phim đèn chiếu hoặc băng video. Kích thước của khung ảnh được xác định bởi các giới hạn của khẩu độ camera. 7.Ở các phương tiện quang, khung âm thanh số là một mẫu đầy đủ của thông tin âm thanh số trên đĩa compact audio số, gồm sáu mẫu stereo điều biến mã xung, với mã đan xen chéo Reed-Solomon và một ký hiệu mã phụ, được điều biến tám thành mười bốn, bằng một mẫu đồng bộ hóa. *Xem compact disc-digital audio, cross-interleaved Reed-Solomon code, eight-to-fourteen modulation, pulse code modulation, subcode channel*.

Cờ	Địa chỉ	Điều khiển	Dữ liệu	Dây kiểm tra khung	Cờ
----	---------	------------	---------	-----------------------	----

frame: khung bit. Các trường trong khung HDLC-SDLC.

frame alignment word từ chính khung, FAW Trong truyền thông dữ liệu, mẫu các bit vốn nhận dạng khởi đầu khung bit. Xem frame.

frame buffer bộ đệm khung hình Thiết bị nhớ một hình ảnh truyền hình hay một khung hình để xử lý.

frame frequency tần số khung hình Trong truyền hình, số khung hình truyền đi mỗi giây; nó là 30 ở Mỹ và 25 ở Anh. Xem frame. *Đồng nghĩa với* vertical scan frequency, picture frequency.

frame grabber kẹp khung hình; bộ đoạt khung hình 1.Trong kỹ thuật ghi, kẹp khung hình là phương pháp điện tử để nhớ và tái sinh một khung hình từ tín hiệu băng ghi hình xoắn ốc. Phương pháp này khiến đầu từ không cần liên tục tiếp xúc băng mà nếu không thì là cần thiết trong vận hành hình dừng. *Sơ sánh với* freeze frame. 2.Trong kỹ thuật ghi, bộ đoạt khung hình là thiết bị điện tử để trích một khung hình đầy đủ từ tín hiệu hình và nhớ nó vào bộ nhớ để xử lý tiếp. Xem frame.

frame period chu kỳ khung hình Khoảng thời gian bằng nghịch đảo tần số khung hình.

framer bộ tạo khung Thiết bị điều chỉnh máy fax sao cho sự bắt đầu và kết thúc của dòng đã ghi đều giống như ở dòng tương ứng của bản sao chủ.

frame rate tốc độ khung 1.Tốc độ mà các ảnh một màn hình đầy đủ được truyền tới, và được hiển thị bởi, một monito quét màn. Tốc độ khung được tính như số lần

chùm electron quét màn hình trên giấy; nó được đo theo héc và vào khoảng 60 lần trên giây (60 Hz) ở monito trong đó mỗi điểm ảnh trên màn hình được làm mới (cập nhật) trong một lần quét. 2.Trong hoạt hình, số lần ảnh được cập nhật trên giây. Khi tốc độ khung vượt khoảng 14 khung trên giây, sự hoạt hình có vẻ như hòa vào thành chuyển động trơn.

framesnatch bộ trích hình Trong truyền hình, bộ điều khiển gia dụng để thu và nhớ một khung hình riêng của truyền hình cáp trong số nhiều khung hình đã truyền đi.

frames per second số khung mỗi giây, fps 1.Trong làm phim, tốc độ phim qua camera hoặc cửa máy chiếu. 2.Trong truyền hình, tiêu chuẩn truyền liên quan tới tần số nguồn cung cấp. Xem frame frequency, gate.

frame store bộ lưu khung hình, bộ nhớ khung hình 1.Trong các hệ thống nhớ, đoạn bộ nhớ máy tính vốn nhớ các thuộc tính của các điểm ảnh đối với một màn hình nào đó. Giá trị nhớ cho mỗi điểm ảnh có thể là độ chói cho màn hình đơn sắc hoặc màu cho màn hình màu. Nếu sử dụng một byte cho thuộc tính màu thì có thể hiển thị đồng thời 256 màu. Khoảng các màu thực có thể được mở rộng bằng cách sử dụng giá trị nhớ cho một điểm ảnh để tham chiếu một bảng. Nếu mỗi mục nhập ở bảng chứa (chẳng hạn) ba byte thì có thể hiển thị 256 x 256 x 256 màu; mặc dù chỉ có 256 màu sẵn có ở bất kỳ thời điểm nào. Khoảng cách màu có thể được thay đổi bằng cách

thay đổi các giá trị trong hàng dò tìm. Xem colour look-up table, frame, pixel. 2. Trong truyền hình và kỹ thuật ghi, bộ nhớ chứa một khung hình truyền hình. Xem frame, frame grabber.

framing tạo khung, đóng khung

1. Trong truyền thông dữ liệu, quá trình nhốt đó các nhóm biểu diễn một hoặc nhiều ký tự được lựa chọn bên trong một luồng bit liên tục. Xem framing bits. 2. Trong truyền thông dữ liệu, phương pháp nhốt đó các khung bit riêng lẻ trong hệ dẫn kênh phân thời được nhận biết để các khe thời gian có thể được xác định đúng. Xem time division multiplexing. 3. Trong làm phim, định vị và di chuyển camera bởi người quay sao cho loại bỏ được hành động không mong muốn và để đạt được bố cục tốt.

framing bits bit tạo khung Trong truyền thông dữ liệu, các bit được dùng để có thể tách các ký tự trong một luồng bit mà nếu không thì không mang thông tin. Xem bit stream.

framing code mã tạo khung Trong videotex, kỹ thuật cho phép máy thu đạt được sự đồng bộ hóa byte với tín hiệu teletext phát rộng. Xem synchronization, teletext.

framing control điều khiển tạo khung

1. Điều khiển để chỉnh tâm, độ rộng hoặc độ cao của hình ảnh trên màn máy thu hình. 2. Điều khiển để dịch ảnh fax thu được theo chiều ngang.

framing pattern mẫu tạo khung

Trong truyền thông dữ liệu, mẫu duy nhất của các bit tạo khung. Xem framing bits.

Franck-Hertz experiment thí nghiệm

Franck-Hertz Thí nghiệm để đo độ hao động năng của các electron trong va chạm không đàn hồi với nguyên tử và có thể dùng để xác định các thế kích thích và ion hóa.

FRC FRC Viết tắt của Federal Radio Commission (Ủy ban phát thanh liên bang Mỹ).

free block khối tự do Vùng (khối) của bộ nhớ hiện không được sử dụng.

free field trường tự do Tính chất của các thiết bị tìm kiếm không tin vồn cho phép ghi thông tin trong phương tiện tìm kiếm mà không cần đề ý tới các trường cố định đã được gán trước.

free-field storage bộ nhớ trường tự do

Bộ nhớ dữ liệu cho phép ghi dữ liệu mà không cần chú ý tới các trường cố định hoặc gán trước.

freeform language ngôn ngữ dạng tự do

Ngôn ngữ lập trình hoặc ngôn ngữ lệnh vốn không đòi hỏi sự tạo khuôn chặt chẽ, ví dụ C và Pascal, nhưng không phải FORTRAN.

freeform text văn bản dạng tự do Bản ghi hoặc một phần độ dài biến thiên của một bản ghi vốn lưu giữ tiếng Anh gốc, chưa tạo khuôn.

free grid lưới tự do Xem floating grid.

free impedance trở kháng tự do Trở kháng ở đầu vào bộ chuyển đổi khi trở kháng tải của nó được làm cho bằng không. Đồng nghĩa với normal impedance.

free indexing lập danh mục tự do

Trong khoa học thư viện, phương pháp lập danh mục phối hợp trong đó các từ hoặc câu được gán như các thuật ngữ danh mục đối với một tài liệu được người lập danh mục coi là thích hợp ngay cả khi chúng không xuất hiện trong tài liệu. Xem index.

free line đường dây tự do Trong truyền thông, trạng thái đường dây khi nó khả dụng để cho lưu thông.

free motional impedance trở kháng động tự do Đối với bộ chuyển đổi, số dư

phức sau khi đã trừ trở kháng khóa khỏi trở kháng tự do.

free routing định tuyến tự do, chọn đường tự do Trong truyền thông dữ liệu, phương pháp định tuyến mà trong đó các thông báo được gửi theo kênh khả dụng bất kỳ tới nơi nhận không phụ thuộc vào bất kỳ kế hoạch định tuyến xác định trước nào. *So sánh với fixed routing.*

free-running frequency tần số chạy tự do, tần số tự dao động Tần số tại đó bộ dao động kích bình thường vận hành khi vắng mặt tín hiệu kích.

free-running mode chế độ vận hành tự do Trong tin học, phương pháp cho phép hai hoặc nhiều người sử dụng một cơ sở dữ liệu truy nhập được đồng thời. Khả năng xung đột giữa họ có thể gây khó khăn phải được tính đến trong thiết kế hệ thống. Vấn đề này tránh được ở chế độ luân phiên. *So sánh với alternate mode.*

free-running multivibrator bộ đa hài chạy tự do Xem astable multivibrator.

free-running sweep bộ quét chạy tự do Bộ quét được khởi động liên tục bởi bộ tạo sóng khởi động bên trong.

free software phần mềm tự do Phần mềm, kết thúc bằng mã nguồn, phân phối tự do cho những người sử dụng, họ lại được đảm bảo quyền tự do sử dụng, sửa đổi và phân phối nó, với điều kiện rằng tất cả các thay đổi được đánh dấu rõ ràng và tên và chú thích bản quyền của tác giả đầu tiên không bị xóa hoặc sửa đổi theo bất kỳ cách nào.

free space không gian tự do Vùng ở đủ cao để đồ thị bức xạ của anten không bị ảnh hưởng bởi các vật xung quanh như các tòa nhà, cây cối, đồi núi và trái đất.

free-space loss tổn hao trong không gian tự do Trong truyền thông, số đo mức độ loãng bức xạ theo khoảng cách của

một anten phát đều trong mọi hướng. Nó được định nghĩa như tỷ số công suất thu được bởi một anten đẳng hướng trên công suất phát đi bởi một anten đẳng hướng, tính theo dextiben. *Xem antenna gain, isotropic antenna.*

free symbol ký hiệu tự do Ký hiệu ngữ cảnh phía trước và phía sau là dấu cách, nó luôn luôn có đầy đủ ý nghĩa và luôn được dùng để tượng trưng ý nghĩa cả ngữ pháp lẫn phi ngữ pháp.

free symbol sequence dãy ký hiệu tự do Dãy ký hiệu phía trước không có dấu cách hoặc phía sau không có dấu cách, hoặc cả phía trước lẫn phía sau đều không có dấu cách.

free-text searching rà soát văn bản tự do Trong tìm kiếm thông tin trực tuyến, phương thức tìm kiếm trực tiếp môi trường với nội dung chủ đề trong một tài liệu đối với những thuật ngữ có liên quan. Phương thức này cần khi từ điển điều khiển được đã không được dùng để lập danh mục các tài liệu trong cơ sở dữ liệu. *Xem controlled vocabulary.*

freeware phần mềm dùng chung Xem shareware.

free wheeling xoay tự do Trong truyền thông dữ liệu, kỹ thuật trong đó giao thức đơn giản nhất được các terminal tương thích kiểu máy điện báo in chữ sử dụng. Máy tính truyền dữ liệu không biết dữ liệu có nhận được hay không, hay nó có được nhận đúng hay không. *So sánh với stop-and-wait protocol. Xem protocol, teletypewriter.*

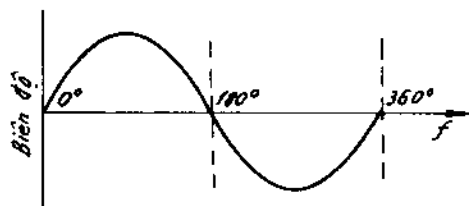
freeze frame hình dừng; máy dừng hình 1. Trong làm phim, hình dừng là khung phim điện ảnh đã được in lặp lại nhiều lần để cho đáng vẽ của chuyển động dừng. 2. Trong kỹ thuật ghi, máy dừng hình là máy quay đĩa hoặc máy đọc băng video trong đó một hiệu ứng đồng nhất được tạo ra bằng

cách đọc lại liên tục khung hình. *So sánh với frame grabber. Đồng nghĩa với still frame.*

F region vùng F Trong truyền thông, phần tầng điện ly nằm cao hơn 150 kilomet kể từ bề mặt trái đất. *So sánh với D region, E region. Xem ionosphere.*

French fold kiểu gấp Pháp Trong in ấn, tờ giấy đã được in lên chỉ một mặt và sau đó được gấp bằng hai lần gấp vuông góc để tạo ra đoạn bốn trang chưa xén.

frequency tần số Trong truyền thông, tần số của sóng tuần hoàn là số lần chu trình của dạng sóng được lặp lại trong một giây, đo theo hertz (Hz). *So sánh với period. Xem hertz.*



frequency: tần số.

frequency agility linh động tần Trong an toàn truyền thông, kỹ thuật chống gây nhiễu trong đó tần số truyền đi được thay đổi theo một dãy nào đó mà chỉ máy phát và máy thu hợp pháp biết được trong khi truyền. *Xem jamming.*

frequency allocation phân phối tần, cấp phát tần Gán các tần số khả dụng ở phổ vô tuyến cho các đài riêng và cho những mục đích riêng, để tận dụng tối đa các tần số với nhiều cực tiểu giữa các đài.

frequency analysis phân tích tần số Xác định số lần thực hiện của một số phần trong một thuật toán, chỉ ra những phần

nào của thuật toán tốn nhiều thời gian và do đó cần tập trung nỗ lực vào đâu để cải tiến thuật toán.

frequency analyzer bộ phân tích tần số Thiết bị đo cường độ của nhiều thành phần tần số khác nhau ở một dao động nào đó, như trong đài phát thanh; dùng để nhận dạng các nguồn phát.

frequency-azimuth intensity cường độ theo tần số - góc phương vị Kiểu hiển thị radar trên đó tần số, góc phương vị và cường độ xung chọn tương quan với nhau.

frequency band dải tần *Xem band.*

frequency bridge cầu tần số Cầu trong đó sự cân bằng thay đổi theo tần số theo cách đã biết, như cầu Wien; dùng để đo tần số.

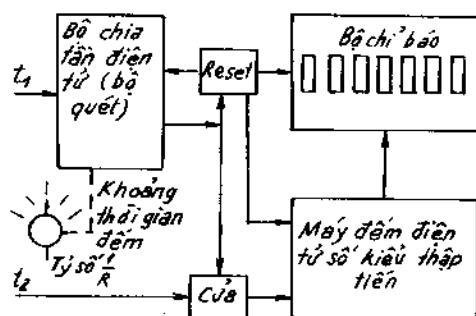
frequency carrier system hệ mang tần Dạng dồn kênh phân tần trong đó tín tức được mang ở các sóng mang thứ cấp.

frequency conversion biến đổi tần số, đổi tần Sự biến đổi tần số sóng mang của tín hiệu thu được từ giá trị ban đầu của nó sang giá trị tần số trung gian ở máy thu đổi tần.

frequency coordination phối hợp tần Trong truyền thông, thủ tục tư vấn nhất trí quốc tế được thiết kế để ngăn ngừa nhiễu giữa các dịch vụ trái đất và vệ tinh dùng chung cùng các dải tần. *Xem band, communications, satellite system.*

frequency counter máy đếm tần
1. Máy đếm điện tử dùng để đo tần số bằng cách đếm một số chu trình ở một tín hiệu điện trong khoảng thời gian đã chọn trước.
2. Ngoài ra, mạch điện tử thường thấy gắn trong các máy tính điều khiển xử lý, vốn đếm tần số lần xuất của một hoạt động.

frequency cutoff tần số cắt Tần số mà tại đó độ khuếch đại dòng của tranzito giảm 3 deciben dưới giá trị độ khuếch đại tần thấp.



frequency counter: máy đếm tần. Số đo khối của máy đếm hiện số điện tử.

frequency deviation độ lệch tần, độ di tần Hiệu cực đại giữa tần số tức thời của sóng điều tần và tần số sóng mang.

frequency discriminator bộ phân biệt tần Mạch phân biệt cung cấp điện áp ra vốn tỷ lệ với các độ lệch của tín hiệu so với giá trị tần số xác định trước.

frequency distortion méo tần Sự méo trong đó độ lớn tương đối của các thành phần tần số khác nhau của sóng bị thay đổi trong khi truyền hoặc khuếch đại. Đồng nghĩa với amplitude distortion, amplitude-frequency distortion, waveform-amplitude distortion.

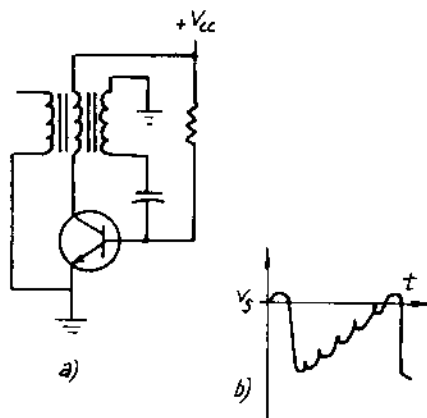
frequency diversity phân tập tần số Sự thu phân tập bao hàm sử dụng các tần số mang cách nhau 500 héc hoặc hơn và có cùng độ điều biến, để lợi dụng sự kiện là fading không xuất hiện đồng thời ở các tần số khác nhau.

frequency divider bộ chia tần Trong điện tử học, một hoặc nhiều mạch flip-flop dùng để chia nhỏ tần số sóng vuông góc vào. Mỗi đầu ra mạch flip-flop thay đổi còn nửa tần số vào của nó. Xem flip flop. Đồng nghĩa với counting-down circuit.

frequency-division data link liên kết dữ liệu phân tần Liên kết dữ liệu sử dụng các kỹ thuật phân tần để phân khoảng kênh.

frequency division multiple access đa truy nhập phân tần, FDMA Trong truyền thông, kỹ thuật mà nhờ nó các nhóm người sử dụng (ví dụ, một số trạm mặt đất trong hệ truyền thông vệ tinh) được phân phối các tần số để sử dụng một kênh chung dùng các kỹ thuật dồn kênh phân tần. Sự phân phối các tần số có thể được thực hiện trên cơ sở cố định hoặc theo nhu cầu. So sánh với code division multiplex access, time division multiple access. Xem communications satellite system, frequency division multiplexing, ground station.

frequency division multiplexing dồn kênh phân tần, FDM Trong truyền thông, quá trình mà nhờ nó hai hoặc nhiều tín hiệu có thể được truyền đi qua một đường dài rộng chung, nhờ sử dụng các phần khác nhau của dải tần đối với mỗi tín hiệu. Ở đầu kia của đường dây các tín hiệu được tách riêng và nhận dạng bởi các bộ



frequency divider: bộ chia tần. Bộ dao động ngắt như bộ chia tần. (a) Mạch. (b) Điện áp bazơ.

chọn lọc vốn phân kênh chúng. *So sánh với* time division multiplexing. *Xem* filter.

frequency domain miền tần số Trong điện tử học, chỉ cách tính hiệu ứng của mạch tuyến tính đối với dạng sóng tuần hoàn nhờ phân tích các hiệu ứng đối với những thành phần sin riêng lẻ của dạng sóng. *So sánh với* time domain.

frequency-domain optical storage nhớ quang miền tần Kỹ thuật nhớ đó có thể nhớ tới 1000 bit thông tin ở mỗi vị trí không gian ở một phương tiện nhớ quang nhờ sử dụng quá trình đốt lỗ phôi lưu.

frequency double frequency tần hai tần, F2F Trong các hệ thống nhớ, phương pháp ghi dữ liệu nhị phân lên các phương tiện từ tính mà ở đó mỗi bit 1 được mã hóa như hai chuyển tiếp từ thông trong một ô bit và mỗi bit 0 như một chuyển tiếp từ thông. *Xem* bit, flux.

frequency doubler bộ nhân đôi tần Tầng khuếch đại mà mạch anốt cộng hưởng của nó được điều hưởng tới sóng hài bậc hai của tần số vào; tần số ra khi đó gấp đôi tần số vào. *Đồng nghĩa với* doubler.

frequency drift trôi tần Sự biến đổi từ từ của tần số của bộ dao động hoặc máy phát do nhiệt độ hoặc do những biến đổi khác ở các thành phần mạch vốn xác định tần số.

frequency-exchange signalling báo hiệu đổi tần Sự báo hiệu trong đó thay đổi từ điều kiện báo hiệu này sang điều kiện báo hiệu khác có kèm theo sự giảm độ lớn của một hoặc nhiều tần số khác.

frequency frogging trao đổi tần Sự trao đổi các phân bố tần đối với các kênh mang để ngăn ngừa tiếng rú, giảm xuyên âm và giảm nhu cầu bù; các bộ điều biến ở mỗi bộ chuyển tiếp dịch nhóm tần số thấp thành nhóm tần số cao và ngược lại.

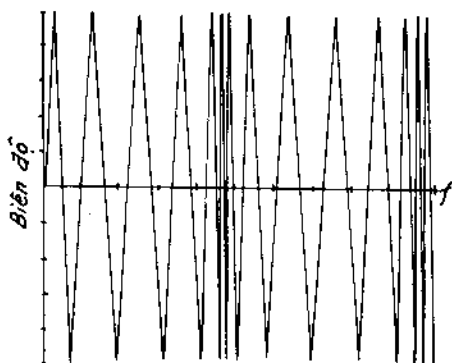
frequency hopping nhảy tần Kỹ thuật phổ rộng trong đó tần số của sóng mang thay đổi giả ngẫu nhiên theo mã giả ổn, với một nhóm liên tiếp các ký hiệu mã định nghĩa một tần số riêng.

frequency interlace xen tần Tần số tín hiệu sóng mang màu được chọn sao cho các dải biên I và J được đan xen với các dải biên độ chói trong cùng dải thông và theo cách không gây nên sự nhiễu lẫn nhau.

frequency-modulated carrier current telephony điện thoại sóng mang điều tần Điện thoại sử dụng tín hiệu sóng mang điều tần truyền qua các dây đường điện lực hoặc các dây khác.

frequency-modulated jamming gây nhiễu điều tần Kỹ thuật gây nhiễu gồm tín hiệu tần số vô tuyến biến độ không đổi vốn có tần số thay đổi quanh một tần số giữa để tạo ra tín hiệu trên một dải tần số.

frequency modulation điều tần, điều biến tần số, FM 1. Trong truyền thông, dạng điều biến mà trong đó tần số tức thời của sóng mang bị lệch khỏi tần số mang bình thường một lượng tỷ lệ với biên độ tức thời của đường bao điều biến. *So sánh với* amplitude modulation, phase modulation,



frequency modulation: điều tần.

pulse modulation. *Xem* modulation. 2. Trong các hệ thống nhớ, phương pháp ghi dữ liệu lên các bề mặt từ hóa. Chiều của dòng điện trong cuộn ghi được đảo ngược ở những khoảng được xác định bởi trình tự định thời. Nếu bit 1 phải được ghi thì dòng cũng đảo chiều ở điểm giữa giữa các xung đồng hồ. Những thay đổi dòng đó tạo ra những thay đổi tương ứng trong định hướng của các hạt từ tính trên bề mặt đĩa. *Xem* frequency double frequency, magnetic disk, modified frequency modulation.

frequency-modulation broadcast band băng phát thanh điều tần Dải tần số từ 88 tới 108 megaher; dùng cho phát thanh điều tần ở Mỹ.

frequency modulation encoding mã hóa điều tần, mã hóa FM Phương pháp nhớ thông tin trên đĩa trong đó cả dữ liệu lẫn thông tin đồng bộ hóa phụ thêm, gọi là xung đồng hồ, đều được ghi trên bề mặt.

frequency-modulation detector bộ tách sóng điều tần Thiết bị, như bộ phân biệt Foster-Seely, để tách sóng hoặc giải điều một sóng điều tần.

frequency modulation-frequency modulation hệ điều tần - điều tần Hệ thống trong đó các sóng mang thứ cấp điều tần được dùng để điều tần một sóng mang thứ hai.

frequency-modulation noise level on carrier mức ồn điều tần ở sóng mang Độ điều tần dư xuất phát từ nhiễu loạn tạo ra trong máy phát tiếng truyền hình làm việc bên trong dải 50 tới 15.000 héc.

frequency modulation-phase modulation hệ điều tần - điều pha Hệ thống trong đó một số sóng mang thứ cấp điều tần được dùng để điều pha sóng mang thứ hai.

frequency-modulation receiver máy thu điều tần Máy thu vô tuyến thu nhận

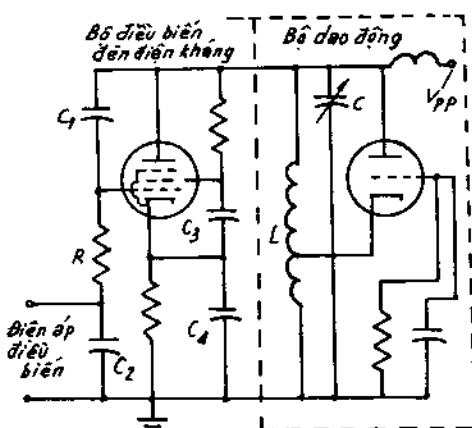
các sóng đã điều tần và cung cấp các sóng âm tương ứng.

frequency-modulation receiver deviation sensitivity độ nhạy lệch của máy thu điều tần Độ lệch tần nhỏ nhất gây ra một công suất ra danh định.

frequency-modulation transmitter máy phát điều tần Máy phát vô tuyến phát đi sóng đã điều tần.

frequency-modulation tuner bộ điều hướng điều tần Bộ điều hướng chứa bộ khuếch đại tần số vô tuyến, bộ biến đổi, bộ khuếch đại tần số trung gian và bộ giải điều đối với các tín hiệu điều tần, dùng để cấp tín hiệu âm tần mức thấp cho bộ khuếch đại âm tần và loa tách riêng.

frequency modulator bộ điều tần, bộ điều biến tần số Mạch hoặc thiết bị tạo ra sự điều tần.



frequency modulator: bộ điều tần.
Mạch cơ bản của bộ điều tần kiểu
dàn điện kháng.

frequency monitor bộ giám kiểm tần, bộ kiểm tra tần Dụng cụ đo cho biết độ lệch tần số sóng mang của máy phát so với giá trị đã ấn định của nó.

frequency multiplexing *đồn kênh phân tần* Xem frequency division multiplexing.

frequency multiplier *bộ nhân tần* Bộ chuyển đổi biến đổi sóng hài trong đó tần số của tín hiệu ra là bội nguyên chính xác của tần số vào. *Đồng nghĩa với multiplier.*

frequency offset *lệch tần; độ lệch tần*

1. Lệch tần là sự thay đổi của tần số thu được trên đường truyền so với tần số đã truyền, nó có thể nảy sinh nếu dùng đồn kênh triet sóng mang và có thể gây sai sót.
2. Độ lệch tần là hiệu nhỏ của các tần số mang của các đài truyền hình ở các thành phố lân cận, làm việc trên cùng kênh.

frequency-offset transponder *bộ chuyển tiếp dịch tần* Bộ chuyển tiếp làm thay đổi tần số tín hiệu một lượng cố định trước khi phát lại.

frequency optimum traffic *lưu lượng tối ưu tần số* Xem optimum working frequency.

frequency prediction chart *biểu đồ tiên đoán tần số* Đồ thị cho thấy đường cong đối với tần số khả dụng cực đại, lưu lượng tối ưu tần số và tần số khả dụng thấp nhất giữa hai điểm riêng đối với các thời điểm khác nhau trong thời gian 24 giờ.

frequency pulling *kéo tần* Sự thay đổi tần số của một bộ dao động do sự thay đổi trở kháng tải.

frequency relay *role tần số* Role hoạt động tại một giá trị định trước của tần số; có thể có role quá tần, role hụt tần hoặc tổ hợp cả hai.

frequency response *đáp ứng tần* Trong điện tử học, biến thiên của độ khuếch đại của một dụng cụ phụ thuộc tần số của tín hiệu vào. Xem frequency, gain.

frequency-response equalization *bù đáp tuyến tần* Xem equalization.

frequency reuse *tái dụng tần, dùng lại tần số* 1. Trong truyền thông, kỹ thuật của truyền thông về tình đề tăng tổng dung lượng của hệ. Xem polarization frequency reuse, spatial frequency reuse. 2. Trong truyền thông, chỉ sự sử dụng lại các tập kênh tần số giống nhau trên tổng diện tích bao quát bởi mạng vô tuyến chia ô (di động). Diện tích được chia thành các chùm ô; mỗi chùm có thể sử dụng tổng số kênh phân phối cho dịch vụ, và các tập con rời rạc của những kênh đó được phân phối cho những ô riêng lẻ trong chùm. Cách bố trí hình học của những ô đó phải sao cho khoảng cách giữa các ô dùng chung cùng các kênh đủ để giảm đến tối thiểu nhiễu đồng kênh. Xem cellular radio.

frequency run *chạy thử tần* Một loạt các phép thử được tiến hành để xác định đáp tuyến biên độ - tần số của đường truyền, mạch hoặc thiết bị.

frequency scanning *quét tần* Loạt hệ thống trong đó tần số ra được làm cho thay đổi với một tốc độ cơ trong một dải tần cần thiết.

frequency-selective device *thiết bị chọn tần* Xem electric filter.

frequency separation multiplier *bộ nhân phân tần* Bộ nhân trong đó mỗi biến được tách ra thành một phần tần thấp và một phần tần cao được nhân tách riêng và các kết quả được cộng lại để cho tích cần thiết; hệ này khiến có thể thu được độ chính xác cao và dải thông rộng.

frequency separator *bộ phân tần, bộ tách tần* Mạch tách riêng các xung đồng bộ hóa ngang và đứng ở máy thu hình đen trắng và màu.

frequency shift *dịch (chuyển) tần* Sự thay đổi tần số của máy phát hoặc bộ dao động vô tuyến. *Đồng nghĩa với radio-frequency shift.*

frequency-shift converter bộ đổi dịch tần Thiết bị biến đổi tín hiệu dịch tần thu được thành tín hiệu điều biên hoặc tín hiệu dòng một chiều.

frequency-shift keyer manip dịch tần, khóa điện báo dịch tần Cần đề thực hiện dịch tần, nghĩa là, gây ra sự thay đổi tần số của máy phát, bộ dao động hoặc máy thu vô tuyến.

frequency-shift keying đánh tín hiệu dịch tần, bấm manip dịch tần, FSK Trong truyền thông dữ liệu, phương pháp báo hiệu trong đó sóng mang được điều tần bởi tín hiệu vốn có một số cố định đặc giá trị rời rạc. Xem frequency modulation. Đồng nghĩa với frequency-shift modulation, frequency-shift transmission.



frequency-shift keying: đánh tín hiệu dịch tần. Dạng sóng vô tuyến dùng trong đánh tín hiệu dịch tần.

frequency-shift modulation điều biên dịch tần Xem frequency-shift keying.

frequency-shift transmission truyền dịch tần Xem frequency-shift keying.

frequency-slope modulation điều biên dốc tần Kiểu điều biên trong đó tín hiệu sóng mang được quét theo chu kỳ trên toàn bộ độ rộng dải, như ở rada di tần; điều biên sóng mang bằng tiếng nói hoặc tín hiệu truyền thông làm thay đổi độ rộng của hệ mà không ảnh hưởng tới sự phân bố đều của năng lượng trên dải.

frequency splitting tách tần số Một điều kiện vận hành của manhetron vốn làm

thay đổi nhanh từ chế độ vận hành này sang chế độ vận hành khác; điều này dẫn tới sự thay đổi nhanh tương tự của tần số dao động và tổn hao công suất sau đó ở tần số cần thiết.

frequency stability tính ổn định tần số Khả năng của hệ dao động đề duy trì tần số cần thiết; thường biểu thị như độ lệch theo phần trăm so với giá trị tần số đã gán.

frequency stabilization ổn định tần số Quá trình điều khiển tần số giữa hoặc tần số mang sao cho nó khác với tần số của nguồn chuẩn một lượng không lớn hơn giá trị định trước.

frequency standard chuẩn tần số Bộ dao động ổn định, thường được điều khiển bằng tinh thể hoặc âm thoa, dùng chủ yếu để hiệu chỉnh tần số.

frequency swing độ lắc tần, độ du đưa tần số; độ rung tần 1.Độ lắc tần là hiệu chỉnh giữa các giá trị cực đại và cực tiểu của tần số tức thời. 2.Độ rung tần là thuật ngữ dùng không chặt chẽ trong điều tần để mô tả sự thay đổi của tần số do sự điều biến.

frequency synthesizer bộ tổng hợp tần Thiết bị cho phép lựa chọn một số lớn các tần số khác nhau bằng cách tổ hợp các tần số chọn từ các nhóm tinh thể độc lập, các bộ chia tần và các bộ nhân tần.

frequency telen etering đo xa theo tần số Sự truyền tín hiệu dòng xoay chiều từ một phần tử sơ cấp bằng cách thay đổi tần số tín hiệu thay cho cường độ tín hiệu.

frequency-time-intensity tần số - thời gian - cường độ Kiểu hiển thị rada trong đó tần số, thời gian và cường độ xung chọn đều tương quan với nhau.

frequency tolerance dung hạn tần số, dung sai tần số Đối với máy phát vô tuyến, mức độ mà tần số sóng mang của

máy phát có thể lệch đi so với tần số đã phân.

frequency-to-voltage converter *bộ đổi tần số - điện áp, bộ đổi F/V* Bộ biến đổi tạo ra điện áp ra tương tự tỷ lệ với tần số hoặc tốc độ lặp của tín hiệu vào xuất phát từ lưu lượng kế, tốc kế góc hoặc thiết bị tạo dòng xoay chiều khác.

frequency translation *tịnh tiến tần* Sự dịch chuyển tín hiệu sóng mang tần số vô tuyến đã điều biến sang vị trí mới trên phổ tần mà không làm nhiễu loạn quan hệ của sóng mang với các dải biên của nó.

frequency-type telemeter *máy đo xa kiểu tần số* Máy đo xa dùng tần số của dòng hoặc điện áp xoay chiều như phương tiện chuyển đổi.

frequency variation *biến thiên tần số* Sự thay đổi theo thời gian của độ lệch so với tần số đã gán của sóng mang tần số vô tuyến (hoặc hệ nguồn); thường được điều khiển chặt chẽ theo các tiêu chuẩn quốc gia hoặc công nghiệp.

friction feed *đẩy giấy nhờ ma sát* Phương pháp kéo giấy vào máy in trong đó giấy được kẹp hoặc giữ trực tiếp giữa trục con lăn ép hoặc (ở các máy in không có trục in) giữa hai bộ con lăn.

friction feeder *bộ cấp giấy nhờ ma sát* Trong in ấn, cơ cấu cấp từng tờ giấy một vào máy từ chồng giấy.

friction-feed printer *máy in đẩy giấy nhờ ma sát* Máy in của máy tính trong đó dùng con lăn để giữ và đẩy giấy, giống như ở máy chữ thông thường.

friendliness *tính thân lợi, tính thân thiện* Các đặc điểm cài vào phần cứng hoặc phần mềm khiến cho máy tính hoặc chương trình máy tính dễ học và dễ sử dụng. Tính thân thiện được phần lớn các nhà phát triển nhấn mạnh và được phần lớn người sử dụng tìm kiếm.

frilling *tổ sửa ảnh* Trong chụp ảnh, sự tạo nếp nhăn và tẩy lớp nhũ tương ảnh từ nền nhũ tương trong quá trình xử lý.

fringe area *vùng vân* Vùng ngay sau các giới hạn của vùng phục vụ tín hiệu của máy phát truyền hình, ở đó các tín hiệu yếu và không ổn định.

fringing fields *trường tạp tán* Trường điện tạo ra bởi các electron tán xạ trong kính hiển vi điện tử.

frogging repeater *bộ chuyển tiếp trao đổi tần* Bộ chuyển tiếp sóng mang có dự phòng trao đổi tần để cho phép sử dụng một cặp tiếng nhiều cặp dây duy nhất mà không gây xuyên âm quá mức.

front-end *trước, tiền trạm, ngoại vi* Đối với máy vi tính, chỉ sự thực hiện theo các lệnh đã lập trình những sự chuyển dữ liệu và các thao tác điều khiển để giảm nhẹ cho máy tính lớn những thủ tục đó.

front-end edit *soạn thảo trước* Quá trình kiểm tra và hiệu chỉnh dữ liệu vào lúc dữ liệu được nhập vào hệ máy tính.

front-end network processor *bộ xử lý ngoại vi mạng, bộ tiền xử lý mạng, FNP* Trong tin học, bộ xử lý trước vốn xử lý các chức năng giao diện giữa máy tính và mạng dữ liệu. Xem front-end processor.

front-end processor *bộ xử lý trước, bộ tiền xử lý, FEP* Trong tin học, máy tính nhỏ dùng để xử lý giao diện truyền thông (ví dụ, hỏi vòng, dồn kênh, dò lỗi) cho máy tính khác. So sánh với integral controller. Xem multiplexing, polling.

front-end system *hệ đầu trước, hệ trung gian* Xem intermediary system.

front matter *phần mở đầu* Trong in ấn, các phần của cuốn sách được đặt trước các chương hoặc phần chính (ví dụ, lời nói đầu, mục lục). So sánh với back matter.

front panel mặt trước Tấm mặt của vỏ máy tính qua đó người điều hành có thể sử dụng các nút điều khiển, công tắc và đèn.

front porch thềm trước Trong truyền hình, phần dạng sóng tín hiệu hình giữa khởi đầu của xung xóa dòng và sườn trước của xung đồng bộ dòng. *So sánh với back porch. Xem video signal.*

front projection chiếu chính diện Trong làm phim, truyền hình và chụp ảnh tĩnh, phương pháp chiếu một ảnh nền dọc theo trục ống kính lên một đối tượng riêng và màn hình ở sau đối tượng; thông thường, một gương hai phía được đặt giữa camera là đối tượng chính. *So sánh với background projection. So sánh với background projection.*

fry đốt, đánh thủng Hủy tấm mạch hoặc thành phần khác của máy tính bằng cách tác dụng điện áp quá mức. Ngay cả khi điện áp tác dụng không quá mức thì một thành phần điện tử vẫn có thể bị đốt khi nó bị hỏng do dẫn dòng điện lớn hơn thiết kế của nó cho phép.

frying tiếng tí tách, tiếng lách tách Trong âm học, tiếng ồn ở micro carbon sinh ra bởi những bất đồng đều nhỏ của dòng điện khi không có tín hiệu vào nào.

FS *Xem field separation.*

fs *Xem femtosecond.*

F scan bộ quét kiểu F *Xem F scope.*

F scope bộ chỉ báo kiểu F Bộ chỉ báo dùng ống tia catot trong đó một tín hiệu duy nhất xuất hiện như vết với sai số góc phương như tọa độ ngang và sai số góc nghiêng như tọa độ đứng, với con trỏ vạch chữ thập trên mặt ống tia catot để đưa hệ thống ngắm vào mục tiêu. *Đồng nghĩa với F indicator, F scan.*

FSK *Xem frequency shift keying.*

FSS *Xem fixed-satellite service.*

f-stop cũ chặn f Trong quang học, lượng hiệu chỉnh ống kính bằng tỷ số tiêu cự trên độ mở ống kính. Cũ chặn f thấp nhất của ống kính nào đó là mức đặt cho ánh sáng qua nhiều nhất và bằng số f của ống kính. *Xem f-number. Đồng nghĩa với lens stop.*

FTAM *Xem file transfer access and management.*

FTS hệ FTS Trong truyền thông, viết tắt của Federal Telecommunications System (hệ viễn thông liên bang); mạng do các hãng liên bang của Mỹ sử dụng.

full adder bộ cộng toàn phần Phần tử logic hoạt động trên hai chữ số nhị phân và một chữ số nhớ từ tầng trước đó, tạo ra ở đầu ra chữ số tổng và số nhớ mới. Các bộ cộng toàn phần được kết hợp với các mạch hai đầu vào gọi là bộ cộng bán phần để cho phép máy tính cộng 4 bit hoặc nhiều hơn mỗi lần. *Đồng nghĩa với three-input adder.*

full-coat magnetic film màng từ tính phủ hoàn toàn Trong kỹ thuật ghi, màng từ tính khác với băng từ audio ở chỗ nó được phủ hoàn toàn trên một mặt bằng lớp phủ sắt oxit. Màng từ tính được dùng cùng với máy ghi màng từ tính. *Xem magnetic film, magnetic film recorder.*

full-custom design thiết kế theo đơn hàng hoàn toàn Trong vi điện tử học, thiết kế theo đơn hàng để đáp ứng các yêu cầu riêng của khách hàng có sử dụng các kỹ thuật thiết kế thủ công hoặc có máy tính trợ giúp ở mức thiết bị để tạo ra chip với diện tích silic tối thiểu và tính năng thiết kế tối ưu. *So sánh với semi-custom design. Xem chip, computer-aided design, custom design, hand crafting.*

full-duplex song công hoàn toàn; sao hoàn toàn, FD, FDX 1. Trong truyền thông dữ liệu, song công hoàn toàn là chế độ truyền thông tin mà trong đó dữ liệu được truyền theo cả hai hướng đồng thời. *So sánh với halfduplex, simplex.* 2. Trong tin

học, sao hoàn toàn là sự sao chép đầy đủ một phương tiện xử lý dữ liệu bất kỳ.

full-duplex operation vận hành song công hoàn toàn Truyền thông đồng thời theo cả hai hướng giữa hai điểm.

full-duplex transmission truyền song công toàn phần Xem duplex operation.

full-featured software phần mềm đầy đủ phương tiện, phần mềm đầy đủ đặc điểm Phần mềm có bộ chức năng khả dụng tiên tiến nhất.

full-frame time code mã thời gian toàn khung Trong kỹ thuật ghi, phương pháp SMPTE tiêu chuẩn hóa mã địa chỉ băng hình. Nó cho số đếm khung chính xác chứ không phải thời gian kiểm chính xác. Xem SMPTE.

full measure toàn khổ Trong in ấn, dòng được sắp hết khổ dòng.

full name tên đầy đủ Tên đầy đủ của người sử dụng, thường gồm tên, họ và tên đệm. Tên đầy đủ thường được hệ điều hành duy trì như một phần của thông tin nhận dạng và định nghĩa bản kê người sử dụng.

full-page display màn hình toàn trang, FPD Màn hình video với kích thước và độ phân giải đủ để hiển thị ít nhất một ảnh 8,5 nhân 11 inso. Những màn hình đó hữu ích đối với các chương trình ứng dụng in ấn tại văn phòng.

full pathname tên đường dẫn đầy đủ Trong hệ tạo tệp phân cấp, danh sách các thư mục hoặc danh mục vốn dẫn từ thư mục gốc của ổ đĩa đã cho như ổ C tới một tệp riêng.

full-period allocated circuit mạch phân phối cả chu kỳ Tuyến truyền thông (mạch được phân phối) gán cho sử dụng riêng của những người dùng xác định từ trước ở hai hoặc nhiều điểm đầu cuối.

full point dấu chấm Trong in ấn, dấu chấm hết.

full-screen toàn màn hình Khả năng sử dụng hoặc được hiện hình trên toàn bộ diện tích của màn hiển thị. Các chương trình ứng dụng chạy trong các môi trường tạo cửa sổ, mặc dù chúng có thể sử dụng toàn bộ màn hình, song chúng thường phân phối những vùng khác nhau cho những cửa sổ khác nhau, mà bất kỳ cửa sổ nào trong đó cũng có thể được phóng to để lấp đầy toàn bộ màn hình.

full-screen editor bộ soạn thảo toàn màn hình Chương trình máy tính cho phép người sử dụng làm việc với máy tính theo các tương tác nhờ sử dụng tất cả hoặc phần lớn diện tích ống tia catot hoặc bộ hiển thị điện tử tương tự.

full section filter bộ lọc toàn khâu Mạng lọc mà biểu diễn đồ họa có dạng chữ pi Hy Lạp, gồm điện dung ở các chân hướng thẳng lên và điện cảm hoặc điện kháng ở chi uối nằm ngang.

full subtractor bộ trừ toàn phần Phần tử logic hoạt động trên ba tín hiệu vào nhị phân biểu thị số bị trừ, số trừ và số mượn, cho ở đầu ra hiệu số và chữ số mượn mới. Đồng nghĩa với three-input subtractor.

full-text database cơ sở dữ liệu toàn văn bản Trong tìm kiếm thông tin trực tuyến, cơ sở dữ liệu gồm toàn văn bản của các tài liệu vốn có thể được truy tìm toàn thể, khác với các đoạn trích thư mục đối với các tài liệu. So sánh với bibliographic database, directory database, numeric database, referral database.

full-text retrieval tìm kiếm toàn văn bản Trong tìm kiếm thông tin, phương pháp định vị tài liệu trong hệ tìm kiếm thông tin. Sự xuất hiện một xâu văn bản xác định được dùng để định vị tài liệu, khác với kỹ thuật so khớp những từ khóa chọn trước nhớ cùng với tài liệu.

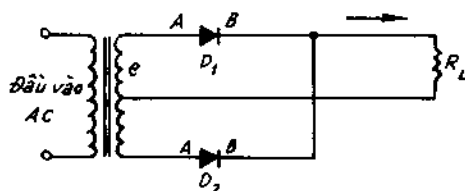
full-wave amplifier *bộ khuếch đại toàn sóng* Bộ khuếch đại không có bất kỳ sự cắt xén nào.

full-wave bridge *cầu toàn sóng* Mạch có cầu với bốn diot, tạo ra sự chỉnh lưu toàn sóng và cho điện áp ra dòng một chiều lớn gấp đôi đối với một điện áp vào dòng xoay chiều nào đó như bộ chỉnh lưu toàn sóng thông thường.

full-wave control *điều khiển toàn sóng* Điều khiển pha tác động lên cả hai nửa của mỗi chu trình dòng xoay chiều, để thay đổi công suất tải trên toàn khoảng từ 0 tới giá trị toàn sóng cực đại.

full-wave rectification *chỉnh lưu toàn sóng* Sự chỉnh lưu trong đó dòng ra chạy theo cùng chiều trong cả hai nửa chu trình của điện áp vào xoay chiều.

full-wave rectifier *bộ chỉnh lưu toàn sóng* Bộ chỉnh lưu phần tử kép tạo ra sự chỉnh lưu toàn sóng; một phần tử hoạt động trong các nửa chu trình dương và phần tử kia hoạt động trong các nửa chu trình âm.



full-wave rectifier: *bộ chỉnh lưu toàn sóng*. Sơ đồ mạch của bộ chỉnh lưu toàn sóng diot.

full-word boundary *biên toàn từ* Ở hệ IBM 360, địa chỉ bất kỳ kết thúc ở 00 và do đó là biên tự nhiên đối với từ máy bốn byte.

fully connected network *mạng nối hoàn toàn* Trong truyền thông dữ liệu, mạng trong đó mỗi nút đều được nối trực tiếp với mọi nút khác. Xem node.

fully distributed costs *chi phí phân phối hoàn toàn* Trong truyền thông, hệ thống xác định các chi phí của những dịch vụ khác nhau do một hãng truyền thông công cộng cung cấp. Ở Mỹ tổng các chi phí vận hành được phép và cơ sở cước phí được phân chia giữa những dịch vụ khác nhau phù hợp với các quy trình cố định do FCC thiết lập.

fully formed character *ký tự nét liền hoàn toàn, ký tự dạng đầy đủ* Trong in ấn, chỉ các máy in trong đó ký tự được tạo ra bằng một tác động duy nhất như ở máy chữ. So sánh với dot matrix.

fully functional-dependent *phụ thuộc hàm hoàn toàn* Trong các cơ sở dữ liệu, tập hợp các thuộc tính A của quan hệ R là phụ thuộc hàm hoàn toàn lên tập hợp khác của các thuộc tính B , của quan hệ R nếu A phụ thuộc hàm vào toàn bộ B chứ không phải vào tập con bất kỳ của B . Giả sử quan hệ chứa tên nhân viên, số hiệu nhân viên và ban, và mỗi nhân viên trong một ban riêng đều có một số hiệu duy nhất. Khi đó tên nhân viên phụ thuộc hàm hoàn toàn vào số hiệu nhân viên và ban, bởi vì hai nhân viên ở các ban khác nhau có thể có cùng số hiệu. Xem attribute, functional dependence, normal forms, relation.

fully populated board *tấm mạch đầy linh kiện* Tấm mạch in trên đó không còn chỗ để cắm các chip bổ sung hoặc những linh kiện điện tử khác vốn có thể tạo ra các khả năng bổ sung.

function *hàm; chức năng* 1. Trong toán học, hàm là thực thể mà giá trị của nó phụ thuộc theo cách xác định vào các giá trị của một hoặc nhiều biến phụ thuộc. 2. Trong lập

trình, hàm là một dạng trình con cho phép người lập trình xác định các thao tác bậc cao (ví dụ, CUBEROOT có thể được định nghĩa và dùng trong các lệnh dưới dạng

$$a := \text{CUBEROOT}(b),$$

trong đó CUBEROOT khôi phục căn bậc ba của "b". Xem subroutine. 3. Trong tin học, chức năng là mục đích của một hành động do một chương trình hay thủ tục thực hiện.

functional phẩm hàm Trong bài toán quy hoạch tuyến tính liên quan tới tập hợp các biến $x_j, j = 1, 2, \dots, n$, hàm có dạng $c_1x_1 + c_2x_2 + \dots + c_nx_n$ (trong đó c_j là các hằng số) mà ta muốn tối ưu hóa (cực đại hóa hoặc cực tiểu hóa, tùy thuộc vào bài toán) phụ thuộc vào một tập hợp các giới hạn.

functional application ứng dụng chức năng Chương trình hoặc hệ máy tính, nhất là hệ thời gian thực, giải quyết các hoạt động chính đang diễn ra của một doanh nghiệp.

functional dependence phụ thuộc hàm

Trong các cơ sở dữ liệu, sự chỉ ra các mối quan hệ qua lại của các thuộc tính trong một quan hệ. Thuộc tính A của quan hệ R là phụ thuộc vào thuộc tính B của quan hệ R nếu trong mọi thời điểm, mỗi giá trị của B đều có nhiều hơn một giá trị của A gắn với nó. Giả sử quan hệ chứa tên nhân viên, số hiệu nhân viên và ban, nếu mỗi nhân viên có một số hiệu duy nhất thì tên nhân viên là phụ thuộc hàm vào số hiệu nhân viên. Hãy lưu ý rằng số hiệu nhân viên không phụ thuộc hàm vào tên nhân viên vì hai nhân viên có thể có các tên giống nhau. Xem attribute, fully functional dependent, normal forms, relation.

functional design thiết kế chức năng

Mức độ của quá trình thiết kế trong đó các nhiệm vụ con được đặc tả và các quan hệ giữa chúng được xác định, sao cho tổng toàn bộ các hệ con thực hiện toàn nhiệm vụ của hệ thống.

functional diagram sơ đồ chức năng, sơ đồ hoạt động Sơ đồ giới thiệu các quan hệ làm việc giữa các bộ phận của một hệ thống.

functional error recovery phục hồi lỗi chức năng Thủ tục nhờ đó hệ điều hành can thiệp vào một số lỗi thông thường và cố tác động để cho phép chương trình máy tính tiếp tục thực hiện.

functional generator bộ sinh hàm
Xem function generator.

functional interleaving đan xen chức năng Thay đổi các phần của một số các dãy theo cách tuần hoàn, như một số các truy nhập vào bộ nhớ tiếp theo bởi một truy nhập vào kênh dữ liệu.

functional multiplier bộ nhân hàm
Xem function multiplier.

functional partitioning phân chia chức năng Trong lập trình và phân tích hệ thống, phương pháp thiết kế chương trình và hệ thống trong đó các bộ phận của từng modul chỉ được liên quan tới việc hoàn thành một mục tiêu duy nhất. Xem module.

functional programming lập trình hàm Kiểu lập trình máy tính trong đó các hàm được dùng để điều khiển xử lý logic.

functional requirement yêu cầu chức năng Hồ sơ kèm theo một chương trình và nêu chi tiết những gì hệ thống phải thực hiện.

functional specifications đặc tả chức năng Hồ sơ cho thiết kế một hệ thống tin, bao gồm cơ sở dữ liệu; những quy trình của con người và máy; và các đầu vào, đầu ra và các xử lý đối với mỗi chương trình nhập, dữ liệu, bỏi, cập nhật và báo cáo trong hệ thống.

functional switching circuit mạch chuyển chức năng Một trong một số

tương đối nhỏ các kiểu mạch thực hiện một chức năng logic và gồm các đơn nguyên cơ bản của hệ chuyển mạch; ví dụ như các mạch AND, OR, NOT, NAND và NOR.

functional unit *đơn vị chức năng, khối chức năng* Trong hệ máy tính, bộ phận phần cứng và/hoặc phần mềm có khả năng hoàn thành một mục tiêu xác định. Xem hardware, software.

function call *gọi hàm* Yêu cầu của một chương trình đối với các dịch vụ của một hàm riêng, được thực hiện nhờ sử dụng tên của hàm.

function codes *(các) mã chức năng* Trong in ấn, các mã điều khiển hoạt động của máy sắp chữ, phân biệt với các mã tạo ra ký tự.

function-evaluation routine *thủ tục đánh giá hàm, trình tính hàm* Thủ tục ghi sẵn như hàm log hoặc hàm sin.

function generator *bộ sinh hàm; bộ sinh dạng sóng* Đồng nghĩa với functional generator. 1. Bộ sinh hàm là thiết bị máy tính tương tự chỉ báo giá trị của một hàm nào đó khi biến độc lập tăng. 2. Bộ sinh dạng sóng là máy tạo tín hiệu cho phép lựa chọn một số các dạng sóng khác nhau, có tính đến thay đổi tần số trên một khoảng rộng.

function hole *lỗ chức năng* Xem designation punch.

function key *phím chức năng* Ở các thiết bị ngoại vi, phím (ví dụ, ENTER, SEND, F1, F2, F3...) khiến truyền tín hiệu không liên quan tới ký tự in ra được hoặc hiển thị được. Sự phát hiện tín hiệu thường làm cho hệ thống thực hiện một chức năng xác định trước nào đó cho thao tác viên. So sánh với program function key.

function library *thư viện hàm* Tập hợp các thủ tục được biên dịch chung.

function multiplier *bộ nhân hàm*

Thiết bị máy tính tương tự nhận các giá trị thay đổi của hai hàm và đưa ra giá trị thay đổi của tích của chúng khi biến độc lập thay đổi. Đồng nghĩa với functional multiplier.

function overloading *quá tải hàm*

Tình huống trong đó một số thủ tục trong một chương trình có thể có cùng tên nhưng các kiểu tham số khác nhau và/hoặc các kiểu giá trị phục hồi khác nhau. Khi tham chiếu một hàm quá tải trong chương trình, bộ biên dịch tự động gọi biến thể đúng, dựa trên các kiểu tham số và/hoặc các kiểu phục hồi.

function switch *chuyển mạch hàm*

Mạch có một số đầu vào và đầu ra được nối với nhau sao cho các tín hiệu vào biểu thị ở mã nào đó sẽ tạo ra các tín hiệu ra vốn là hàm của thông tin vào nhưng ở mã khác.

function table *bảng chức năng, bảng thao tác; thiết bị chức năng, thiết bị vận hành; bảng hàm*

1. Bảng chức năng là các tập hợp thông tin máy tính được sắp xếp sao cho một mục nhập ở một tập hợp lựa chọn một hoặc nhiều mục nhập ở những tập hợp khác. 2. Thiết bị chức năng là thiết bị máy tính biến đổi nhiều đầu vào thành một đầu ra duy nhất hoặc mã hóa một đầu vào duy nhất thành nhiều đầu ra. 3. Bảng hàm là liệt kê các giá trị của một hàm đối với những giá trị khác nhau của biến.

function unit *thiết bị hàm* Trong các hệ máy tính, thiết bị có thể nhớ một quan hệ hàm số và giải phóng nó liên tục hoặc theo các lượng giá.

functor *functo, phần tử logic* Xem logic element.

fundamental frequency *tần số cơ bản*

Ở một dạng sóng lặp lại phức tạp, tần số lặp của một chu trình của dạng sóng đó. Xem Fourier series.

fundamental group *nhóm cơ bản*

Trong truyền thông hữu tuyến, nhóm các đường trung chuyển (trung kế) nối mỗi trung tâm chuyển mạch nội hạt hoặc trung chuyển tới một trung tâm chuyển mạch trung chuyển hàng cao hơn, vốn là mục tiêu của nhóm; thuật ngữ này cũng áp dụng cho các nhóm nối mạng các trung tâm vùng.

Funkel effect *hiệu ứng Funkel* Các thăng giá của dòng từ catot oxit, hoặc catot bất kỳ mà không làm từ kim loại tinh khiết, do các thăng giá của công thoát bắt nguồn từ những thay đổi theo thời gian của bề mặt catot.

fuse *cầu chì* Phần tử mạch cháy hoặc ngắt khi dòng điện chạy qua nó vượt quá một mức nhất định. Cầu chì bảo vệ mạch khỏi bị hỏng do dòng quá mức.

fuse diode *điot cầu chì* Diot mở trong những điều kiện quá dòng danh định.

fused junction *lớp chuyển tiếp hợp kim* Xem alloy junction.

fused junction diode *điot chuyển tiếp hợp kim* Xem alloy-junction diode.

fused-junction transistor *tranzito chuyển tiếp hợp kim* Xem alloy-junction transistor.

fused semiconductor *bán dẫn hợp kim* Lớp chuyển tiếp hình thành nhờ sự tái kết tinh trên một tinh thể nền từ pha lỏng của một hoặc nhiều thành phần và bán dẫn.

fuse PROM *PROM cầu chì* Bộ nhớ chỉ đọc khả lập trình trong đó lập trình được thực hiện bằng cách hoặc làm nổ các liên kết cầu chì để xác định một hoặc không logic đối với mỗi ô trong mạng nhớ, hoặc bằng cách buộc kim loại ngắn mạch các chuyển tiếp bazơ-emitor của tranzito để lập trình các số một hoặc số không vào bộ nhớ.

fusible link *liên kết cầu chì* Thành phần mạch thường là một phần của IC, vốn

được thiết kế dễ ngắt, hoặc nổ giống như cầu chì, khi tác dụng dòng tương đối cao.

future address patch *dấu sửa địa chỉ sau này* Dấu ra máy tính chứa địa chỉ của một ký hiệu và địa chỉ tham chiếu cuối cùng đối với ký hiệu đó.

future label *nhãn tương lai* Địa chỉ đã tham chiếu trong trường toán hạng của một lệnh nhưng trước đó vẫn chưa được định nghĩa.

fuzzy algorithm *thuật toán mờ* Tập hợp có sắp xếp của các lệnh bao gồm các câu lệnh gán mờ, các câu lệnh điều kiện mờ và các câu lệnh tác động không điều kiện mờ mà khi thực hiện sẽ cho nghiệm xấp xỉ đối với một bài toán xác định.

fuzzy assignment statement *câu lệnh gán mờ* Lệnh trong một thuật toán mờ vốn gán một giá trị có thể mờ cho một biến.

fuzzy conditional statement *câu lệnh điều kiện mờ* Lệnh trong thuật toán mờ gán một giá trị có thể mờ cho một biến hoặc khiến cho một tác động phải thực hiện, miễn là giữ nguyên điều kiện mờ.

fuzzy logic *logic mờ* Trong toán học, dạng logic mà trong đó các biến có thể có miền liên tục các giá trị giữa 1 và 0. Nó được dùng trong các hệ chuyên gia khi các quy tắc logic liên hệ dữ liệu nhập và các khẳng định về các đích và các đích con, nhưng dữ liệu thường được biểu thị theo khả năng chứ không phải chắc chắn. Xem assertion, expert systems, fuzzy set, rule.

fuzzy model *mô hình mờ* Tập hợp hữu hạn các quan hệ mờ tạo thành một thuật toán để xác định các đầu ra của một quá trình từ một số hữu hạn các đầu vào quá khứ và các đầu ra.

fuzzy-sector technique *kỹ thuật cung mờ* Xem weak bits.

fuzzy set *tập mờ* Trong toán học, tập hợp mà trong đó tư cách phần tử có thể được biểu diễn như miền liên tục các giá trị giữa 0 và 1. Giá trị 1 tương ứng với tư cách phần tử xác định, giá trị 0 tương ứng với tư cách phần tử không xác định. Khái niệm tập mờ có ứng dụng trong tìm kiếm thông tin mà ở đó có thể không có khả năng cho câu trả lời có/không(yes/no) xác định về

mối liên quan của tài liệu với một vùng tìm kiếm nào đó. *Xem* fuzzy logic, set.

fuzzy unconditional action statement
câu lệnh tác động không điều kiện mờ
Lệnh trong thuật toán mờ đặc tả phép toán có thể mờ hoặc tác động phải thực hiện.

F/V converter *bộ đổi F/V* *Xem* frequency-to-voltage converter.

G

G *Xem* giga.

GaAs *Xem* gallium arsenide.

GaAs FET *Xem* gallium arsenide field-effect transistor.

gain *độ khuếch đại; hệ số khuếch đại*

1.Trong điện tử học, độ khuếch đại là mức độ mà biên độ tín hiệu được tăng lên khi nó đi qua bộ khuếch đại, bộ chuyển tiếp hoặc anten. 2.Trong điện tử học, hệ số khuếch đại là tỷ số công suất ra khỏi hệ khuếch đại trên công suất vào. Hệ số khuếch đại thường được đo theo deciben. *Xem* amplification, decibel. *Đồng nghĩa với* transmission gain.

gain-bandwidth product *tích độ khuếch đại - độ rộng dải, tích độ khuếch đại - dải thông* Độ khuếch đại giữa dải của một tầng khuếch đại nhân với dải thông tính theo megaher.

gain control *cơ cấu điều khiển độ khuếch đại* Thiết bị để điều chỉnh độ khuếch đại của một hệ thống hoặc thành phần.

gain reduction *giảm khuếch đại* Sự giảm đầu ra của bộ khuếch đại, thường đạt được bằng cách giảm kích từ các đường nuôi nhờ dùng bộ suy giảm bù hoặc giảm hệ số khuếch đại nhờ cơ cấu điều khiển âm lượng.

gain sensitivity control *điều khiển độ nhạy khuếch đại* *Xem* differential gain control.

galactic *có phạm vi rộng lớn, galactic* Trong các cơ sở dữ liệu, chỉ các dữ liệu vốn có phạm vi rộng lớn và khả truy từ nhiều nơi và bởi nhiều ứng dụng.

galactic noise *tạp nhiễu thiên hà, tiếng ồn thiên hà* Trong truyền thông, tạp nhiễu bắt nguồn từ không gian bên ngoài. *Số sánh với* helios noise. *Xem* noise sky noise.

Galaxy *vệ tinh Galaxy* Trong truyền thông, loạt vệ tinh truyền thông địa tĩnh của Mỹ. *Xem* geostationary satellite.

galley proof *bằng in thử* Trong in ấn, bản in thử thô của văn bản đã sắp, thường ở dạng cột tạo ra trước khi văn bản được sắp thành trang. *Số sánh với* page proof. *Xem* proof. *Đồng nghĩa với* galley slip.

galley slip *bản in thử khay chữ* *Xem* galley proof.

gallium arsenide *gali arsenua, GaAs* Trong vi điện tử học, vật liệu dùng cho các vi chip vốn có thể cho thực hiện cao tốc và tiêu tốn công suất thấp, cũng như dùng sai bức xạ cái tiến và khoảng nhiệt độ làm việc cái tiến. *Xem* chip.

gallium arsenide field-effect transistor *tranzito trường gali arsenua, GaAs FET* Tranzito trường trong đó dòng giữa các tiếp xúc điện trở cực nguồn và cực máng được thực hiện bằng các electron tự do trong kênh cấu thành từ gall arsenua loại n và dòng này được điều biến bằng tiếp xúc chính lưu rào Schottky gọi là cực cửa vốn làm thay đổi điện tích tiết diện của kênh.

game *trò chơi* Xem computer game.

game card *các trò chơi* Xem ROM card.

game cartridge *hộp trò chơi* Xem ROM cartridge.

Game Control Adapter *bộ thích ứng điều khiển trò chơi* Cổng vào/ra (I/O) khả dụng đối với các máy tính cá nhân IBM và máy tương thích để gắn các cần chỉnh hướng hoặc cần điều khiển trò chơi.

game port *cổng trò chơi* Bộ nối ở các máy tính cá nhân IBM và máy tương thích để gắn cần chỉnh hướng hoặc cần điều khiển trò chơi.

game theory *lý thuyết trò chơi* Trong toán học, phương pháp phân tích các tình huống trong đó các bên tham gia cạnh tranh nhau mỗi bên đều tìm kiếm để ra các quyết định nhằm tối ưu hóa lợi ích riêng của mình với thua thiệt cho các bên tham gia khác. Xem alpha beta technique, minimax.

gamma *gama; quan hệ gama* 1.Trong chụp ảnh, gama là số đo mức độ hiện ảnh và do đó các đặc trưng tương phản của phim. 2.Trong truyền hình, quan hệ gama là quan hệ giữa loga độ chói tín hiệu được tạo ra trên màn hình với loga của độ chói cảnh ban đầu. Để tái tạo được cảnh nhìn thấy điều quan trọng là những thay đổi ở ánh sáng và bóng mờ được tạo ra với những thay đổi tương tự ở độ chói. Xem contrast, luminance.

gamut *cung bậc màu, gam màu* Trong đồ họa máy tính, khoảng các màu mà có thể hiện thị trên monito nào đó. Xem monitor.

ganged control *điều khiển ghép bộ, điều khiển ghép nhóm* Các cơ cấu điều khiển của hai hoặc nhiều mạch lắp trên một trục chung để cho phép điều khiển đồng thời các mạch bằng cách điều hướng một núm duy nhất.

gang-punch *đục theo loạt* Đục thông tin giống nhau hoặc không đòi vào cả nhóm các bia đục lỗ.

gap *khe; vùng khe* 1.Trong các hệ thống nhớ, khe là khoảng giữa hai bản ghi hoặc khối trên băng hoặc đĩa. Khe thường được đặt ở giá trị định trước, như tất cả các zero. Nó cho phép ghi lại các khối ở khuôn hơi mở rộng hoặc hơi thu hẹp do những biến thiên tốc độ của cơ cấu truyền động. Xem interblock gap, magnetic disk, magnetic tape. 2.Trong các hệ thống nhớ, khe là khoảng giữa đầu đọc hoặc đầu ghi và phương tiện ghi (ví dụ, băng hoặc đĩa). Xem air gap, gap loss. 3.Trong truyền thông, vùng khe là vùng không bao quát thích hợp các búp chính của anten rada.

gap coding *mã hóa khe* Quá trình chuyển thông tin bằng cách xen các khe hoặc các khoảng thời gian không truyền vào hệ thống mà thông thường truyền liên tục.

gap digit *chữ số độn, chữ số khe* Chữ số trong một từ máy vốn không biểu diễn dữ liệu hoặc lệnh, như bit chẵn lẻ hoặc chữ số gộp vào cho các mục đích kỹ thuật.

gap factor *hệ số khe* Tỷ số năng lượng cực đại thu được tính theo von trên điện áp khe cực đại trong đèn sử dụng các khe gia tốc electron, nghĩa là đèn sóng chạy.

gapless tape *băng không khe* Băng từ để ghi dữ liệu thô theo cách liên tục; dữ liệu được ghi vào băng không có các khe từ;

dữ liệu vẫn có thể chứa các dấu và các nhân kết thúc bản ghi ở dạng không khe.

gap loss *tổn hao do khe* Trong các hệ thống nhớ, tổn hao tín hiệu từ đầu ghi đĩa từ khi nó không trực tiếp tương ứng với thông tin đã được ghi. *Xem gap.*

gapped tape *băng có khe* Băng từ đã ghi các dữ liệu tạo khối; băng chứa tất cả các bit cơ và khuôn cần đọc trực tiếp vào máy tính để sử dụng tức thời.

gap scatter *độ không đều khe* Độ lệch so với khoảng cách chính xác cần thiết giữa các đầu đọc ghi và bề mặt từ hóa.

garbage *nhiều băng lân cận; rác liệu, rác; nhiều tràn* 1. Trong truyền hình và video, nhiều băng lân cận là nhiều của các tín hiệu audio và/hoặc video trên các băng tần lân cận nhau. 2. Trong tin học, rác liệu là dữ liệu và chương trình trong bộ nhớ mà không còn cần tới nữa. *Xem garbage collection.* 3. Trong truyền thông, nhiều tràn là nhiều tần số vô tuyến tràn sang các băng tần lân cận.

garbage collection *dọn rác liệu, dọn rác* 1. Trong tin học, cách nói để chỉ sự làm sạch các bản ghi không cần nữa khỏi tệp. 2. Trong tin học, loại bỏ các mục đã đánh dấu xóa (deleted) khỏi bộ nhớ chính để tạo không gian cho các chương trình hoặc dữ liệu mới. *Xem file, main memory.*

garbage in garbage out *vào rác ra rác, GIGO* Trong tin học, cách nói để phản ánh sự kiện là chất lượng đầu ra của máy tính phụ thuộc vào chất lượng đầu vào.

garble *bóp méo, làm sai lệch* Thay đổi cố ý hoặc không cố ý một thông báo khiến rất khó hiểu nó.

garnet maser *maze granat* Tên áp dụng không đúng cho bộ khuếch đại sắt từ.

gas current *dòng điện khí* Dòng ion dương do các va chạm giữa các electron và

các phân tử khí dư gây ra trong đèn điện tử. *Đồng nghĩa với ionization current.*

gas discharge *phóng điện qua khí* Sự dẫn điện trong một chất khí, do chuyển động của các ion tạo ra bởi các va chạm giữa các electron và các phân tử khí.

gas-discharge display *màn hình phóng điện khí* Màn hình trong đó bảy phần tử catot, hoặc nhiều hơn, tạo thành các đoạn ký tự số hoặc chữ - số khi được kích bằng dòng điện một chiều chừng 160 von; các đoạn đó được hàn chân không trong hỗn hợp khí neon - thủy ngân.

gas-discharge lamp *đèn phóng điện khí* *Xem discharge lamp.*

gas doping *pha tạp khí* Việc đưa các nguyên tử tạp chất vào vật liệu bán dẫn nhờ nuôi lớp epitaxy, bằng cách sử dụng các luồng khí được hỗn hợp trước khi cấp vào bình phản ứng.

gas-filled diode *điot chứa khí* Đèn chứa khí vốn là diot, như bộ chỉnh lưu catot nguội hoặc phanotron.

gas-filled rectifier *bộ chỉnh lưu chứa khí* *Xem cold-cathode rectifier.*

gas-filled triode *triot chứa khí* Đèn chứa khí có lưới hoặc phần tử điều khiển khác, như thyatron hoặc ignitron.

gas focusing *điều tiêu dùng khí* Phương pháp tập trung chùm electron bằng cách sử dụng khí dư trong đèn; các electron của chùm ion hóa các phân tử khí, tạo ra lõi các ion dương dọc theo đường truyền của chùm, lõi đó hút các electron của chùm và do đó khiến cho chùm tập trung hơn. *Đồng nghĩa với ionic focusing.*

gas ionization *ion hóa chất khí* Sự loại bỏ các electron hành tinh khỏi các nguyên tử khí chứa đầy đèn điện tử sao cho các ion tạo ra tham gia vào dòng chạy qua đèn.

gas magnification *khuếch đại dùng khí* Sự tăng dòng điện qua ống quang điện do chất khí trong ống bị ion hóa.

gas phototube *ống quang điện dùng khí* Ống quang điện mà sau khi đã rút chân không được cho vào một lượng khí, thường để tăng độ nhạy của ống.

gas plasma displays *màn hình plasma khí* Xem plasma panel.

gas scattering *tán xạ bởi khí* Sự tán xạ của các electron hoặc những hạt khác trong chùm do khí dư trong hệ thống chân không.

gas-sensitive field-effect transistor *tranzito trường nhạy khí* Tranzito trường mà cực cửa làm từ vật liệu như paladi, nhạy với một chất khí riêng, như hydro, để độ khuếch đại của tranzito phụ thuộc vào nồng độ chất khí đó.

gassiness *sốt khí, dư khí* Sự có mặt của chất khí không mong muốn trong đèn chân không, thường với lượng tương đối nhỏ, do rò vào từ bên ngoài hoặc do tỏa ra từ các thành hoặc các phần tử bên trong của đèn.

gassy tube *đèn bị lọt khí, đèn chân không thấp* Đèn chân không chưa rút hết chân không hoàn toàn hoặc bị mất một phần chân không của nó do cấu trúc điện cực giải phóng chất khí trong khi sử dụng, vì vậy chất khí có mặt đủ để làm các đặc trưng hoạt động của đèn xấu đi rõ rệt. *Đồng nghĩa với soft tube.*

gas tetrode *tetrot khí* Xem tetrode thyatron.

gas tube *đèn có khí* Đèn điện tử mà một lượng nhỏ khí hoặc hơi được đưa vào sau khi đã rút chân không; sự ion hóa các phân tử khí khi làm việc làm tăng mạnh dòng điện.

gas vacuum breakdown *đánh thủng chân không do khí dư* Sự ion hóa khí

dư trong chân không gây ra sự dẫn điện ngược ở đèn điện tử.

gate *cửa; cực cửa; cửa đóng - ngắt*
1. Trong chụp ảnh, cửa là lỗ ở camera hoặc máy chiếu qua đó khung phim được lộ sáng hoặc chiếu. 2. Trong điện tử học, cực cửa là đầu nối vào của tranzito trường. Xem field effect transistor. 3. Trong điện tử học, cửa đóng - ngắt là thuật ngữ chung để chỉ phần tử mạch mà có thể đóng hoặc ngắt đáp lại một hoặc nhiều tín hiệu điều khiển.

gate array *mảng cửa không ràng buộc; mảng cửa, ASIC* 1. Mảng cửa không ràng buộc, xem uncommitted gate array. 2. Trong điện tử học, mảng cửa là loại chip đặc biệt vốn bắt đầu như tập hợp không chuyên dụng của các cửa logic. Về sau trong quá trình chế tạo, một lớp được thêm vào để nối các cửa cho một chức năng riêng. Bằng cách thay đổi mẫu các đường nối, nhà sản xuất có thể làm cho chip thích hợp với nhiều nhu cầu. *Đồng nghĩa với logic array.*

gate-array device *dụng cụ mảng cửa* Mạch logic tích hợp được sản xuất bằng cách đầu tiên chế tạo mảng hai chiều của các ô logic, mỗi ô tương đương với một hoặc vài cửa logic và sau đó bổ sung các lớp mạ kim cuối cùng vốn quyết định chức năng chính xác của từng ô và nối mạng các ô để tạo ra mạng riêng khi khách hàng đặt làm dụng cụ.

gate-controlled rectifier *bộ chỉnh lưu điều khiển bằng cửa* Dụng cụ bán dẫn ba đầu cuối, như bộ chỉnh lưu silic được điều khiển, trong đó dòng không định hướng chảy giữa các đầu cuối của bộ chỉnh lưu được điều khiển bằng tín hiệu tác dụng vào đầu cuối thứ ba gọi là cửa.

gate-controlled switch *chuyển mạch điều khiển bằng cửa, GCS* Dụng cụ bán dẫn có thể chuyển mạch từ trạng thái không dẫn hoặc "ngắt" sang trạng thái dẫn

hoặc "đóng" của nó bằng cách tác dụng xung âm lên đầu nối cửa và có thể được ngắt bất cứ lúc nào tác dụng kích ngược lên cửa.

gated-beam tube *đèn chùm qua cửa, đèn chùm chọn xung* Đèn điện tử pentot có các điện cực đặc biệt tạo ra chùm electron dạng tấm; chùm này có thể lệch khỏi anot nhờ tác dụng một điện áp tương đối nhỏ vào một cực điều khiển; do đó cho phép cắt dòng anot cực kỳ dứt khoát.

gated sweep *quét qua cửa, quét chọn xung* Sự quét trong đó thời khoảng cũng như thời điểm khởi đầu được điều khiển để loại trừ những tín hiệu không mong muốn khỏi màn chỉ thị.

gate equivalent circuit *mạch tương đương cửa* Đơn vị đo để xác định độ phức tạp tương đối của các mạch số, bằng số các cửa logic riêng lẻ có thể phải nối mạng để thực hiện cùng chức năng như mạch số đang đánh giá.

gate fold *trang gấp kiểu cổng, trang phụ bản lớn* Trong in ấn, trang quá cỡ mà cả hai bên đều gấp vào khoảng trắng thành các nếp phủ nhau. Nó được dùng để đóng các bản đồ vào sách. *Xem gutter.*

gate generator *bộ sinh xung chọn* Mạch dùng để tạo ra các xung qua cửa (xung chọn); ở một dạng nó gồm bộ đa hài có một vị trí ổn định và một vị trí không ổn định.

gate multivibrator *bộ đa hài chọn xung* Máy tạo sóng hình chữ nhật nhằm tạo ra điện áp chọn xung dương hoặc âm duy nhất khi được khởi động và sau đó trở nên không hoạt động cho tới xung khởi động tiếp theo.

gate pulse *xung cửa, xung chọn* Xung khởi động một mạch cửa để nó cho một tín hiệu đi qua.

gate turnoff *cơ cấu ngắt cửa* Thiết bị chuyển mạch *pnpn* có thể so sánh với bộ

chỉnh lưu silic được điều khiển, nhưng có cấu trúc cửa phức tạp hơn vốn cho phép ngắt cũng như đóng dễ dàng và nhanh từ đầu vào cửa của nó, ở tần số tới 100 kilohc.

gate-turnoff silicon-controlled rectifier *bộ chỉnh lưu silic được điều khiển ngắt cửa* Bộ chỉnh lưu silic được điều khiển có thể ngắt bằng cách tác dụng dòng điện vào cửa của nó; dùng rộng rãi cho chuyển mạch dòng một chiều, bởi vì có thể đạt được ngắt trong một phần của microgiây.

gateway *cổng nối, điểm nối* Trong truyền thông dữ liệu, thiết bị để giao diện các mạng sao cho một thiết bị đầu cuối có thể truyền thông với một thiết bị đầu cuối hoặc máy tính ở mạng khác. *So sánh với bridge. Đồng nghĩa với communication server.*

gateway software *phần mềm cổng nối* Trong truy tìm thông tin trực tuyến, phần mềm truyền thông chuyên dụng vốn tác dụng như giao diện giữa những người sử dụng đầu cuối và các cơ sở dữ liệu trực tuyến. Phần mềm thường cung cấp các phương tiện quay số tự động và khởi nhập, công thức hóa tìm kiếm ngoại tuyến, tải vào và cũng có thể cho phép xử lý văn bản hoặc dữ liệu. *So sánh với intermediary system. Xem automatic logon, download, text processing.*

gate winding *cuộn cửa, cuộn đóng - ngắt* Cuộn dây dùng trong bộ khuếch đại từ tính để tạo ra tác động đóng ngắt của dòng gánh.

gathering *thu gom* Trong in ấn, công đoạn chèn những trang đã in, những đoạn hoặc những tay bông của một cuốn sách theo trình tự đúng để đóng bìa. *Xem section, signature.*

gather write *ghi gom, ghi tập trung* Thao tác tạo ra bản ghi ra duy nhất từ các

mục dữ liệu gom từ các vị trí không liên tiếp trong bộ nhớ chính.

gating chọn xung, cho qua cửa Quá trình lựa chọn những phần sóng vốn tồn tại trong một hoặc nhiều khoảng thời gian đã chọn hoặc có độ lớn nằm giữa các giới hạn đã chọn.

gating circuit mạch chọn qua cửa Mạch bất kỳ mà đầu ra của nó hoặc đóng (on) hoặc ngắt (off) tùy thuộc vào trạng thái của hai hoặc nhiều đầu vào.

Gaussian distribution phân bố

Gauss Trong toán học, phân bố xác suất do Gauss rút ra cho phân bố sai số ở phép đo thực nghiệm. Nó được dùng trong truyền thông để xác định xác suất để một tín hiệu mang thông tin sẽ vượt quá điện áp tạp nhiễu trên kênh. *Sơ sánh với* Poisson distribution, uniform distribution.

Gaussian noise tiếng ồn Gauss Tiếng ồn có phân bố tần số theo đường cong Gauss.

Gaussian noise generator bộ tạo tiếng ồn Gauss Bộ tạo tín hiệu vốn sinh ra tín hiệu ồn ngẫu nhiên mà các thành phần tần số có phân bố Gauss định tâm ở một giá trị tần số xác định trước.

GB Xem gigabyte.

GCS Xem gate-controlled switch.

GDG Xem generation data group.

G display bộ hiển thị G, màn hình G

Màn hình radar hình chữ nhật trong đó các lỗi ngấm ngang và ngấm dọc được chỉ báo tương ứng bằng dịch chuyển ngang và dọc và cự ly được chỉ báo bằng độ dài các cánh xuất hiện trên đốm, với độ dài tăng khi cự ly giảm.

GEAC hãng GEAC Trong khoa học thư viện, hãng của Canada cung cấp các hệ thống tự động hóa cho các thư viện.

Geissler tube đèn Geissler Đèn phóng điện thực nghiệm với hai điện cực ở hai đầu đối diện, dùng để chứng minh và nghiên cứu các hiệu ứng quang của sự phóng điện qua những chất khí khác nhau ở áp suất thấp.

gen tạo lập, gen Lắp đặt hệ điều hành hoặc bộ chương trình phần mềm hệ thống cho một cấu hình thiết bị máy tính riêng. Viết tắt của generate.

gender bender bộ uốn giống Xem gender changer.

gender changer bộ đổi giống Thiết bị để nối các loại bộ nối giống nhau vốn có hoặc các chân hoặc các ổ cắm ở cả hai đầu. Bằng cách thay đổi giống của một bộ nối, bộ đổi giống cho phép hai bộ nối được hoặc hai bộ nối cái cùng nối với nhau. *Đồng nghĩa với* gender bender.

general address địa chỉ chung Nhóm các ký tự nằm ở đầu một thông báo khiến cho thông báo được định tuyến tới tất cả các địa chỉ nằm trong nhóm địa chỉ chung.

general broadcast đài phát thanh chung Đài phát thanh tới tất cả các con tàu của hải quân Mỹ và tàu buôn, nó phát đi các cảnh báo bão, dự báo thời tiết vùng, phân tích bản đồ, báo cáo thời tiết bề mặt và không khí trên cao, gió trên cao và các báo cáo của máy bay.

generalized routine thủ tục khái quát hóa Thủ tục có thể xử lý rất nhiều job, ví dụ, thủ tục sắp xếp khái quát hóa sẽ sắp xếp theo thứ tự tăng hoặc giảm đối với một số bất kỳ các trường, cho dù là chữ hay số, hoặc cả hai, cho dù là số thập phân mã hóa nhị phân hay thuần nhị phân.

generalized system hệ thống tổng quát, hệ thống khái quát hóa Hệ thống máy tính phát triển cho nhiều người sử dụng.

general program *chương trình tổng quát* Chương trình máy tính để giải một loạt bài toán riêng khi cung cấp các giá trị tham số thích hợp.

general-purpose *đa dụng, đa năng* Chỉ hệ thống mà có thể áp dụng cho rất nhiều nhiệm vụ mà không có sự sửa đổi cơ bản. *So sánh với* special-purpose interface bus, general-purpose terminal.

general-purpose automatic test system *hệ kiểm tra tự động đa năng* Hệ điện tử kiểm tra tự động, dạng modul, kiểu máy tính, có khả năng tìm ra các trục trặc ở thiết bị điện tử ở các mức hệ thống, hệ thống con, thiết bị khả thay thế ở đường dây, modul và chi tiết.

general-purpose computer *máy tính vạn năng* Thiết bị thao tác dữ liệu mà không cần điều khiển chi tiết từng bước một bằng bàn tay con người và được dùng cho nhiều kiểu bài toán khác nhau. Để thay đổi nhiệm vụ của máy thì chạy phần mềm khác.

general-purpose controller *bộ điều khiển đa năng* Bộ điều khiển vốn được thiết kế cho nhiều công dụng.

general-purpose function generator *bộ sinh hàm đa năng* Bộ sinh hàm vốn có thể được điều chỉnh để tạo ra nhiều hàm khác nhau, chứ không phải chỉ để sinh ra một hàm riêng. *Đồng nghĩa với* function generator.

general-purpose interface bus *bus giao diện đa năng, GPIB* Trong tin học, bus dùng rộng rãi để tạo điều kiện nối giữa máy tính và rất nhiều thiết bị ngoại vi hoặc dụng cụ đo. *Xem* bus.

general-purpose language *ngôn ngữ đa năng* Ngôn ngữ lập trình máy tính mà việc sử dụng không giới hạn ở một loại máy tính riêng hoặc một áp dụng chuyên biệt như các ngôn ngữ lập trình Ada,

BASIC, C, FORTH và Pascal, được thiết kế cho rất nhiều chương trình ứng dụng và nhiều công dụng.

general-purpose systems simulation *mô phỏng hệ thống đa năng* *Xem* GPSS.

general-purpose terminal *terminal đa dụng, GPT* Ở thiết bị ngoại vi, terminal mà có thể dùng cho nhiều chức năng (ví dụ, truy vấn cơ sở dữ liệu, phát triển chương trình trực tuyến, nhập dữ liệu). *Xem* database, terminal.

general register *thanh ghi tổng quát, thanh ghi đa năng* *Xem* local register.

general routine *thủ tục tổng quát, thủ tục vạn năng* Ở các máy tính, thủ tục, hoặc chương trình, có thể áp dụng cho một lớp các bài toán; nó cho các lệnh để giải một bài toán riêng khi cung cấp những tham số thích hợp.

generate *sinh; tạo lập, gen* 1. Sinh là tạo ra một chương trình riêng bằng cách chọn các phần của một khung (hoặc đường biên) chương trình chung và chuyên biệt hóa những phần đó thành một thực thể cố kết. 2. Tạo lập, *xem* gen.

generate and test *tạo ra và thử* Phương pháp giải bài toán máy tính trong đó một dãy các nghiệm dự bị được tạo ra và từng nghiệm được thử để xác định xem nó có phải là nghiệm thích hợp hay không.

generated address *địa chỉ sinh, địa chỉ tính toán* Địa chỉ được tính toán hoặc xác định bởi các lệnh chứa trong một chương trình máy tính để chương trình đó sử dụng về sau. *Đồng nghĩa với* calculated address, synthetic address.

generating routine *thủ tục sinh* *Xem* generator.

generation *thế hệ* 1. Trong tin học, số đo mức xa cách của một tệp so với tệp gốc. *Xem* father file. 2. Trong tin học, chỉ công

nghe dùng để chế tạo các thành phần của một máy tính. *Xem* fifth-generation computer, first-generation computer, fourth-generation computer, second-generation computer, third-generation computer. 3. Trong lập trình, chỉ lớp các phương tiện được cung cấp trong các ngôn ngữ lập trình. *Xem* first-generation language, fourth-generation language, second-generation language, third-generation language. 4. Trong in ấn và phép ghi vi phim, số đo độ xa cách của một bản sao so với bản gốc, bản sao thứ nhất là thế hệ thứ nhất.

generation data group *nhóm thế hệ dữ liệu, GDG* Tập hợp các tệp mà mỗi tệp là sự sửa đổi của tệp trước đó, với tệp mới nhất được đánh số 0, tệp tiếp theo đánh dấu 1 v.v. và được tổ chức sao cho mỗi khi bổ sung một tệp mới thì tệp cũ nhất được xóa đi.

generation number *số hiệu thế hệ* Con số chứa trong nhãn tệp của cuộn băng từ vốn cho biết thế hệ tập dữ liệu của băng.

generation rate *tốc độ sinh* Ở chất bán dẫn, tốc độ tạo ra các cặp electron - lỗ trống.

generative grammar *ngữ pháp sinh* Tập hợp các quy tắc mô tả các biểu thức hợp lệ trong một ngôn ngữ hình thức trên cơ sở một tập hợp các từ loại (gọi một cách hình thức là tập hợp các siêu biến hoặc các tên mệnh đề) và bảng chữ cái hoặc bộ ký tự của ngôn ngữ.

generator *bộ sinh; máy tạo điện áp; máy tạo sóng* 1. Trong lập trình, bộ sinh là chương trình tạo ra các chương trình khác vốn thực hiện những nhiệm vụ nặng (ví dụ, bộ sinh chương trình báo cáo). *Xem* report program generator. *Đồng nghĩa với* generating routine. 2. Trong điện tử học, máy tạo điện áp là bộ dao động đèn chân không

hoặc bất kỳ thiết bị không quay nào khác tạo ra điện áp xoay chiều ở tần số cần thiết khi được kích bằng năng lượng dòng một chiều hoặc năng lượng dòng xoay chiều tần số thấp. 3. Máy tạo sóng là mạch sinh ra dạng sóng cần thiết lặp lại hoặc không lặp lại, như máy tạo xung.

generator lock *khóa máy tạo sóng* Hệ mạch đồng bộ hóa hai tín hiệu hình để chúng có thể trộn với nhau. Viết tắt genlock.

generic coding *mã hóa chung* Trong in ấn, các mã bao hàm bên trong văn bản của tài liệu máy đọc được sao cho văn bản có thể được xử lý thích hợp trong nhiều tình huống (ví dụ, in ra theo khổ cần thiết, nhập vào cơ sở dữ liệu v.v.). Tiêu chuẩn hóa như vậy là cần thiết khi các tài liệu phải được xử lý bởi nhiều người sử dụng. *Xem* standard generalized mark-up language.

generic mark-up *đánh dấu chung* *Xem* generic coding.

genlock *khóa máy tạo sóng, khóa đồng bộ hóa* *Xem* generator lock.

Geoarchive *cơ sở dữ liệu Geoarchive* Trong truy tìm thông tin trực tuyến, cơ sở dữ liệu do cơ quan Geosystems cung cấp và đề cập đến các khoa học trái đất.

geomagnetic noise *tiếng ồn địa từ* Nhiều trong truyền thông vô tuyến này sinh do từ tính của trái đất.

geometric distortion *méo hình (học)* 1. Trong truyền hình, khuyết tật của hình đã hiện trong đó tính tuyến tính hai chiều bị sai lệch. 2. Trong kỹ thuật ghi, những thay đổi vận tốc băng hình và bộ quét vốn tạo ra hình ảnh méo khi phát lại. *Xem* time base corrector.

geometry *hình học* Ngành toán học nghiên cứu các điểm, các đường, các góc và các hình dạng — sự dựng chúng, các tính

chất toán học chúng thể hiện và các quan hệ của chúng trong không gian. Hình học là bộ phận chủ yếu của thiết kế bằng máy tính và các chương trình đồ họa.

geophone *máy thu địa chấn* Bộ chuyển đổi dùng trong thăm dò địa chấn, nó nhạy với chuyển động địa chấn tại một vị trí ở trên hoặc phía dưới bề mặt trái đất.

Georef *cơ sở dữ liệu Georef* Trong truy tìm thông tin trực tuyến, cơ sở dữ liệu do Viện địa chất Mỹ cung cấp và nghiên cứu các khoa học trái đất.

geostationary orbit *quỹ đạo địa tĩnh, quỹ đạo địa dừng* Quỹ đạo tròn bán kính 42.242 kilomet nằm trong mặt phẳng xích đạo. Vệ tinh ở quỹ đạo này có vẻ như dừng (đứng yên) đối với một người quan sát trên mặt đất. *So sánh với* geosynchronous orbit. *Xem* geostationary satellite.

geostationary satellite *vệ tinh địa tĩnh, vệ tinh địa dừng* Trong truyền thông, vệ tinh có thể đứng yên đối với người quan sát trên bề mặt trái đất. Những vệ tinh đó phải nằm ở độ cao chừng 35.870 kilomet trên đường xích đạo, bán kính quỹ đạo của chúng là 42.242 kilomet. Ở độ cao này tác dụng tổ hợp của động lượng vệ tinh và lực kéo hấp dẫn của trái đất giữ cho vệ tinh ở quỹ đạo tròn cần thiết so với tâm trái đất. Vệ tinh ở quỹ đạo đó có những ưu điểm sau đây:

(a) Nó gần như dừng đối với các anten ở trái đất, do đó tránh được chi phí theo dõi vệ tinh điều khiển bằng máy tính. Anten cố định là đủ.

(b) Không cần phải chuyển mạch từ vệ tinh này sang vệ tinh khác khi một vệ tinh biến mất khỏi đường chân trời.

(c) Không cần ngắt trong khi truyền.

(d) Do vệ tinh ở cách trái đất khá xa nên vệ tinh ở trên đường nhìn thấy từ 42,4% diện

tích bề mặt trái đất. Do đó một số lớn trạm mặt đất có thể truyền thông qua lại.

(e) Hầu như không có dịch chuyển Doppler. Đó là trường hợp vệ tinh ở quỹ đạo elip thông thường và cần thiết bị thu phức tạp hơn, nhất là khi một số lớn trạm mặt đất truyền thông với nhau.

Những nhược điểm của vệ tinh địa dừng là:

(a) Không phủ sóng được các vùng cực.

(b) Do vệ tinh ở xa trái đất công suất tín hiệu thu được yếu và độ trễ truyền tín hiệu là 270 miligiây từ đài mặt đất đến vệ tinh. *Xem* communications satellite system, dish antenna, Doppler shift, EUTELSAT, geostationary orbit, geosynchronous orbit, group station, INTELSAT, Intersputnik, television receive-only.

geosynchronous orbit *quỹ đạo địa đồng bộ* Trong truyền thông, quỹ đạo tròn bán kính 42.242 kilomet mà không nằm trong mặt phẳng xích đạo. Vệ tinh ở quỹ đạo này sẽ có cùng chu kỳ quay như trái đất nhưng quỹ đạo nghiêng so với mặt phẳng xích đạo, có nghĩa là đối với người quan sát trên trái đất vị trí của vệ tinh thay đổi theo thời gian. *So sánh với* geostationary orbit. *Xem* geostationary satellite.

germanium germani Nguyên tố số 32 trong bảng tuần hoàn, thường được sử dụng trong chế tạo dụng cụ bán dẫn.

germanium diode *điot germani* Diot bán dẫn sử dụng viên tinh thể germani như phần tử chỉnh lưu. *Đồng nghĩa với* germanium rectifier.

germanium rectifier *bộ chỉnh lưu germani* *Xem* germanium diode.

germanium transistor *tranzito germani* Tranzito trong đó chất bán dẫn là germani có gắn các tiếp xúc điện.

get *lệnh get, lệnh đọc vào* Lệnh trong chương trình máy tính để đọc dữ liệu từ một tệp.

getmain *lệnh getmain, lệnh yêu cầu cấp phát động* Lệnh dùng trong một số ngôn ngữ lập trình để yêu cầu cấp phát động không gian nhớ bổ sung cho chương trình.

getter sputtering *phun màng dùng chất hút khí* Phương pháp kết tủa các màng mỏng độ tinh khiết cao ở các mức chân không bình thường nhờ sử dụng một chất hút khí để loại bỏ các chất ô nhiễm còn lại trong chân không.

ghost *ảnh giả; ảnh bóng, ảnh quầng//hiện bóng* 1.Trong làm phim, ảnh giả là nhiễu loạn không dự đoán được của hình ảnh do rơi sáng ban đầu vật; sự di chuyển hình ảnh khi sao hoặc khi chiếu. 2.Trong truyền hình hoặc ở màn hình máy tính, ảnh bóng là hình ảnh thứ hai của đèn hình dịch về bên phải của hình ảnh chính và nói chung do tín hiệu phản xạ tới anten gây ra. Đôi khi sự tạo ảnh bóng cũng có thể xảy ra trong các hệ cáp nơi có cáp tiếp sóng không thích ứng dài giữa anten và máy thu hình. Xem ANAPROP, impedance matching. 3.Hiện bóng là hiện hình một mục chọn của lệnh đơn ở kiểu chữ mờ, không rõ ràng để chỉ rằng mục chọn đó không có khả năng nữa.

ghost algebraic manipulation language *ngôn ngữ thao tác đại số ma* Ngôn ngữ thao tác đại số mà bên ngoài cho dáng vẻ thao tác những biểu thức toán học hoàn toàn tổng quát mặc dù bên trong nó hoạt động với các dữ liệu biểu diễn chính tắc, phần nhiều giống các ngôn ngữ nửa số đơn giản hơn.

ghost image *ảnh bóng, ảnh quầng; xung giả, xung bóng* 1.Ảnh bóng, xem ghost. 2.Xung giả, xem ghost pulse.

ghost pulse *xung giả, xung bóng, xung tạp* Tín hiệu không mong muốn xuất hiện trên màn hình chỉ thị radar và gây ra bởi các tín hiệu có tần số lặp lại cơ bản khác với tần số của tín hiệu mong muốn. Đồng nghĩa với ghost image, ghost signal.

ghost signal *tín hiệu tạp; xung giả* 1.Tín hiệu tạp là tín hiệu đường phản xạ gây ra ảnh giả ở máy thu hình. 2.Xung giả, xem ghost pulse.

GHz Xem gigahertz.

gibberish *thông tin rác, rác* Xem hash.

GIDEP *chương trình GIDEP* Viết tắt của US Government Industry Data Exchange Program (chương trình trao đổi dữ liệu công nghiệp của chính phủ Mỹ).

giga *giga* Một phần nghìn triệu (10^9).

gigabit *gigabit* Một tỷ bit. Đồng nghĩa với billibit (ít dùng).

gigabyte *gigabyte, GB* Trong các hệ thống nhớ, 2^{30} byte (tức là 1.073.741.824 byte). Xem megabyte.

gigacycle *gigahec* Xem gigahertz.

gigaflops *gigaflops* Đơn vị tốc độ máy tính, bằng 10^9 flops.

gigahertz *gigahec, GHz* Trong truyền thông, tần số một nghìn megahec. Xem megahertz. Đồng nghĩa với gigacycle (gc), kilomegacycle, kilomegahertz.

GIGO Xem garbage in garbage out.

Gilbert circuit *mạch Gilbert* Mạch bù những hiệu ứng phi tuyến và không ổn định trong mạch đơn khối độ hở dẫn biến thiên bằng cách sử dụng các tính chất loga của các diot và tranzito.

G indicator *bộ chỉ báo G* Xem G scope.

GKS Xem graphical kernel system.

glare *ánh chói, tia lóa; nhiễu âm chói, nhiễu glare* 1.Trong quang học,

ánh chói là điều kiện nhìn thấy do những biến thiên độ chói quá mức trong trường nhìn gây ra (ví dụ, khi nguồn sáng chói như cửa sổ hoặc đèn hoặc các hình ảnh phản xạ của chúng rơi vào đường nhìn). *Xem luminance.* 2. Trong truyền thông, nhiễu xuất hiện khi có ý định thực hiện một cuộc gọi điện thoại đúng lúc một cuộc gọi tới đang đến; trong trường hợp truyền dữ liệu dưới sự điều khiển của máy tính thì điều đó có thể làm cho đường dây hoặc ngay cả máy tính tạm thời ngừng hoạt động.

glare filter *màn lọc ánh chói* Màn che trong suốt đặt trước màn hình của monitor video để giảm hoặc loại bỏ ánh sáng phản chiếu từ bề mặt thủy tinh của ống tia catot.

glassivation *bọc thủy tinh* Phương pháp thụ động hóa tranzito nhờ kỹ thuật kết tủa thủy tinh nhiệt ly, qua đó các dụng cụ bán dẫn silic với đầy đủ các hệ tiếp xúc kim loại được bọc hoàn toàn trong thủy tinh.

glass master *đĩa chủ thủy tinh* Ở các phương tiện quang, đĩa quang chủ được tạo ra bằng cách chiếu chùm laser vào lớp phủ nhạy quang trên nền thủy tinh, sau đó hiện hình lớp đã lộ sáng và phủ nó bằng lớp mạ bạc. *Xem* CD disc master, CD mastering, laser.

glass switch *chuyển mạch thủy tinh* Dụng cụ mạch rắn vô định hình dùng để điều khiển dòng điện. *Đồng nghĩa với* ovonic device.

glass-to-metal seal *hàn thủy tinh với kim loại* Mỗi hàn kín khí giữa các chi tiết thủy tinh và kim loại của đèn điện tử, thực hiện bằng cách nung chảy đồng thời thủy tinh đặc biệt và hợp kim kim loại đặc biệt có các hệ số giãn nở nhiệt giống nhau.

glint *lấp lánh; gây nhiễu lấp lánh* 1. Sự lấp lánh là sự thay đổi biên độ từ xung này tới xung khác của tín hiệu radar phản xạ,

do phản xạ từ vật có bề mặt phản xạ thay đổi nhanh, ví dụ chong chóng máy bay đang quay. 2. Gây nhiễu lấp lánh là việc sử dụng hiệu ứng trên để làm giảm các chức năng theo dõi hoặc tìm kiếm của hệ thống vũ khí đối phương.

glitch *nhiều sọc ngang; vọt tăng; trục trặc*

1. Trong truyền hình, nhiễu sọc ngang là nhiễu hình ngẫu nhiên xuất hiện như sọc ngang chạy lên. 2. Trong điện tử học, vọt tăng là nhiễu loạn chớp nhoáng mà có thể ảnh hưởng tới dạng sóng định thời hoặc xung. 3. Trục trặc là sai sót hoặc sự cố nhỏ.

global *toàn cục, tổng thể* Trong lập trình, chỉ thông tin vốn khả dụng cho nhiều hơn một thủ tục con hoặc chương trình. *So sánh với* local.

global beam *chùm bao quát* Trong truyền thông, mẫu hình chùm từ vệ tinh với vùng phủ sóng có thể bao quát phần bề mặt đất nhìn được từ vệ tinh (tức là tới 40% bề mặt trái đất). Những chùm như vậy được sử dụng rộng rãi để truyền hình từ bán cầu này tới bán cầu kia. Với chùm lớn như thế cường độ tín hiệu thu được thấp và do vậy cần anten đĩa rất lớn. *So sánh với* hemispheric beam, spot beam, zone beam. *Xem* communications satellite system, dish antenna, footprint, television receive-only.

global dissolve *đổi hình toàn bộ, biến dần toàn bộ* Trong kỹ thuật video và làm phim, sự thay đổi chậm từ hình này sang hình khác. *So sánh với* local dissolve.

global fade *mờ dần toàn bộ* Trong kỹ thuật video và làm phim, sự mờ dần ảnh hưởng tới toàn bộ hình video. *So sánh với* local fade. *Xem* fade in, fade out.

global group *nhóm toàn cục* Ở bộ phục vụ cái tiến Windows NT, tập hợp các bản kê miền của người sử dụng vốn thừa nhận các sự cho phép và các quyền đối với các bộ phục vụ và các trạm làm việc ở miền riêng của nó và ở những miền khác

mà các hệ thống an toàn cho phép nó truy nhập vào chúng.

global memory *bộ nhớ toàn cục, bộ nhớ tổng* Bộ nhớ máy tính có thể được sử dụng bởi một số các bộ xử lý nối với nhau trong một hệ đa xử lý.

global operation *thao tác toàn cục* Thao tác ảnh hưởng tới toàn bộ tài liệu, chương trình hoặc toàn bộ đối tượng khác như đĩa cứng hạn.

global resource sharing *phân chia tài nguyên toàn cục* Khả năng của mọi người sử dụng trong mạng vùng dùng chung bất kỳ một trong các tài nguyên (thiết bị nhớ, thiết bị vào/ra v.v.) nối với mạng.

global search and replace *tìm kiếm và thay thế toàn bộ* Xem search and replace.

global variable *biến toàn cục* Biến có thể truy nhập được (sử dụng hoặc thay đổi được) trong suốt chương trình máy tính và không bị hạn chế ở riêng một khối; bất kỳ câu lệnh nào trong chương trình cũng có thể truy nhập và sửa đổi giá trị của nó.

glossary *tập từ vựng* Tập các mệnh đề thường dùng vốn có thể truy tìm được trong chương trình xử lý văn bản, thường thông qua việc sử dụng một lệnh hoặc từ khóa.

glossary function *chức năng từ vựng* Trong xử lý văn bản, phương tiện nhờ đó các câu thường dùng có thể được chọn bằng cách gọi lệnh từ vựng ra và chèn vào chỗ thích hợp trong tài liệu.

glow discharge *phóng điện phát sáng, phóng điện (catot) nguội* Sự phóng điện qua chất khí ở áp suất tương đối thấp trong đèn điện tử, đặc trưng bằng một số lớp sáng khuếch tán và sự sụt áp ở lân cận catot vốn cao hơn nhiều so với điện áp ion hóa chất khí. *Đồng nghĩa với* cold-cathode discharge.

glow-discharge cold-cathode tube *đèn phóng điện phát sáng catot nguội* Xem glow-discharge tube.

glow-discharge tube *đèn phóng điện nguội, đèn phóng điện phát sáng* Đèn khí mà hoạt động phụ thuộc vào các tính chất của sự phóng điện nguội. *Đồng nghĩa với* glow-discharge cold-cathode tube, glow tube.

glow-discharge voltage regulator *bộ ổn áp phóng điện nguội* Đèn khí có điện trở thay đổi tùy thuộc vào giá trị điện áp đặt vào; dùng để ổn áp.

glow lamp *đèn lớp sáng âm* Đèn điện tử hai cực chứa một lượng nhỏ khí trơ, trong đó ánh sáng được tạo ra bởi lớp sáng âm gần điện cực âm khi có điện áp tác dụng giữa các điện cực.

glow potential *thế phóng điện nguội* Thế trong sự phóng điện nguội, nó lớn hơn thế ion hóa và nhỏ hơn thế đánh lửa, và tương đối không đổi khi dòng điện thay đổi trong một khoảng đáng kể.

glow tube *đèn phóng điện nguội* Xem glow-discharge tube.

glow-tube oscillator *bộ dao động dùng đèn phóng điện nguội* Mạch sử dụng đèn phóng điện nguội vốn hoạt động như bộ dao động tích thoát đơn giản, tạo ra dạng sóng răng cưa tuần hoàn biên độ cố định.

glyph *ký tượng* Trong in ấn, ký hiệu đồ họa mang thông tin (ví dụ, các mũi tên ngang trên phím ở bàn phím). Xem icon, pictograph.

glyptal *(thuộc) chữ triện* Trong in ấn, chỉ các ký tự khắc lên con dấu thép. *Số sánh với* ductal.

GMT *công nghệ GMT* Ở các thiết bị ngoại vi, viết tắt của graphics mouse technology (công nghệ chuột đồ họa). Xem mouse.

gnomon *gnomon* Trong đồ họa máy tính, biểu diễn hệ trục ba chiều (x, y, z).

goal đích, mục tiêu Trong trí tuệ nhân tạo, trạng thái đạt được như kết quả áp dụng các quy tắc trong một hệ chuyên gia. Đích cuối cùng, hoặc các đích cuối cùng, của hệ phải cung cấp được cho người sử dụng những kết quả tư vấn cần thiết (ví dụ, xác suất đề một địa điểm có những khoáng vật xác định). Nói chung đích sẽ chỉ đạt được sau khi nghiên cứu hệ thứ bậc các đích con. *Xem expert systems, rule.*

gold doping pha vàng, pha tạp vàng Kỹ thuật điều khiển thời gian sống của các phần tử tải thứ yếu trong tranzito; vàng được khuếch tán vào các miền bazơ và collector để giảm thời gian lưu giữ ở các mạch tranzito.

golden ratio tỷ số hoàng kim Trong in ấn, quy tắc đưa ra đề cho các tỷ lệ độ cao trên độ rộng khi làm maket văn bản và hình để tạo ra kết quả nhìn dễ chịu nhất.

golden-section search tìm kiếm cách chia hoàng kim Tìm kiếm nhị phân trong đó, ở mỗi bước, các mục còn lại được phân chia càng gần với cách chia hoàng kim càng tốt.

goovoo tệp goovoo Tệp bên trong nhóm thể hệ dữ liệu, được gọi như vậy là vì ký hiệu dùng ở một số hệ thống trong đó, chẳng hạn G003 V001 là volum 1, thể hệ - 3 của nhóm thể hệ dữ liệu.

Gorizont vệ tinh Gorizont Trong truyền thông, loạt các vệ tinh địa tĩnh dải C của Nga trong hệ thống Statsionar; gorizont tiếng Nga có nghĩa là chân trời (horizon). *Xem C band, geostationary, satellite, Intersputnik, Molniya Raduga, Statsionar.*

gothic chữ Gôtic Trong in ấn, kiểu chữ in không có các nét đầu mút (chân) và các nét gạch rộng, đều. *Xem serif, typeface.*

Goto pair cặp Goto, cặp diot Goto Hai diot chui hãm mắc nối tiếp sao cho khi một

diot ở miền dẫn thuận thì diot kia ở miền chui hãm ngược; dùng ở các mạch chọn xung tốc độ cao.

GOTO-less programming lập trình phi GOTO Viết các chương trình máy tính mà không sử dụng các câu lệnh GOTO.

GOTO statement câu lệnh GOTO Câu lệnh trong chương trình máy tính cho phép chuyển trực tiếp điều khiển sang câu lệnh khác với đồng nhất thức vốn là đối số của câu lệnh GOTO; tương đương mức cao của lệnh rẽ nhánh hoặc nhảy.

Gouraud shading phương pháp tô mờ Gouraud Trong đồ họa máy tính, phương pháp hiển thị độ chói của các mảng của một đối tượng biểu diễn bởi một hình hiện đồ họa. Độ chói ở các góc của mảng được ước lượng, độ chói được nội suy dọc theo các mép mảng và sau đó nội suy từ mép này sang mép khác ngang dòng quét. *So sánh với flat shading. Xem interpolation. Đồng nghĩa với bilinear interpolation.*

government frequency bands dải tần chính phủ Các dải tần vô tuyến được phân cho các bộ và cơ quan khác nhau của chính phủ liên bang Mỹ.

g parameter tham số g Một tham số trong tập hợp bốn tham số mạch tương đương tranzito; chúng là nghịch đảo của các tham số h .

GPB *Xem general-purpose interface bus.*

GPSS ngôn ngữ GPSS Ngôn ngữ lập trình định hướng bài toán nhằm giúp cho người sử dụng tham gia phát triển các mô hình. Viết tắt của general-purpose systems simulation.

GPT *Xem general-purpose terminal.*

grabber bộ đoạt 1. Thiết bị để bắt dữ liệu. Thông thường nhất, thuật ngữ liên quan tới một kiểu bộ nhớ video máy tính đặc biệt vốn nhận dữ liệu ảnh đồ họa từ

camera video hoặc nguồn video động hoàn toàn khác; phần cứng bắt dữ liệu và đưa nó vào bộ nhớ được gọi là bộ đoạt khung hoặc bộ số hóa video. 2. Ngoài ra, phần mềm "chọn nhanh" ảnh màn hình đang hiện bằng cách chuyển một phần bộ nhớ video vào tệp trên đĩa. 3. Trong một số chương trình ứng dụng dựa trên đồ họa, một loại con trỏ chuột đặc biệt.

graceful degradation giảm phẩm chất nhẹ; xuống cấp nhẹ nhàng 1. Ở các phương tiện quang, giảm phẩm chất nhẹ là sự giảm chất lượng tiếng hoặc hình của đĩa compac tương tác do lượng lỗi tăng lên. Xem compact disc-interactive. 2. Trong các biện pháp tin cậy, xuống cấp nhẹ nhàng. Xem fail soft. 3. Trong lập trình, xuống cấp nhẹ nhàng là phương pháp lập trình để ngăn ngừa sự cố hệ thống nghiêm trọng bằng cách cho phép máy hoạt động, cho dù ở chế độ xuống cấp, bất chấp sai hỏng hoặc trục trặc của một số bộ phận hoặc hệ thống con tích hợp.

graceful exit thoát nhẹ nhàng Khả năng thoát ra từ một tình huống có vấn đề trong một chương trình máy tính mà không phải khởi động lại máy tính.

grade cấp, hạng, loại, kiểu 1. Một trong hai kiểu dịch vụ truyền hình, ký hiệu cấp A và cấp B, mỗi cấp có một cường độ tín hiệu riêng, cường độ tín hiệu cấp A mạnh hơn so với cường độ tín hiệu cấp B nhiều lần. 2. Trong truyền thông nói chung, khoảng các tần số khả dụng để truyền trên một kênh đơn. Ví dụ, điện thoại kiểu tiếng bao trùm các tần số từ khoảng 300 héc (Hz) tới 3.400 Hz.

graded index multimode đa kiểu chỉ số phân cấp Xem fiber optics.

graded-junction transistor tranzito lớp chuyển tiếp phân cấp Xem rate-grown transistor.

graded periodicity technique phương pháp chu kỳ phân cấp Phương pháp

sửa đổi đáp tuyến của bộ lọc sóng âm bề mặt bằng cách thay đổi khoảng cách giữa các cực kế tiếp của bộ chuyển đổi kiểu răng bừa (kiểu răng chia).

grade of service cấp dịch vụ Trong truyền thông, số đo chất lượng của dịch vụ theo mức khả dụng của các mạch khi thực hiện các cuộc gọi. Cấp dịch vụ được đo trong giờ bận nhất của ngày và thường được biểu thị như phần các cuộc gọi có thể không thành công trong lần quay số đầu tiên do những hạn chế của thiết bị. Xem congestion.

grafPort cổng đồ họa Ở Apple Macintosh, môi trường đồ họa như cửa sổ với kích thước hút, phông chữ, mẫu vẽ nền v.v. riêng của nó. Các nhà lập trình cũng có thể tạo ra các cổng đồ họa để gửi đồ họa tới cửa sổ phân màn hình hoặc tới máy in.

graftal graftal Một trong một họ các dạng hình học tương tự fractal nhưng khác ở chỗ dễ tính toán hơn. Các graftal thường được dùng trong việc tạo ra những hiệu ứng đặc biệt để có các hình ảnh tổng hợp của cây và rừng.

grain độ hạt; thớ giấy 1. Ở thiết bị ngoại vi, độ hạt là kích thước hạt của lớp phủ chất lân quang ở mặt trong của ống tia catot. Xem cathode ray tube, phosphor dots. 2. Trong in ấn, thớ giấy là chiều của các sợi ở tờ giấy.

grain direction chiều sợi giấy Trong nhận dạng ký tự, cách sắp xếp các sợi giấy so với chiều chuyển động của tài liệu qua bộ đọc ký tự.

graininess độ nổi hạt Trong chụp ảnh, đặc trưng của ảnh chụp mà trong những điều kiện nhìn bình thường có vẻ như cấu thành từ những hạt nhỏ. Hiệu ứng này là do sự tụ nhóm hoặc đám của những hạt bạc riêng lẻ trong nhũ tương phim.

grammar ngữ pháp, văn phạm 1. Trong lập trình, phương pháp đặc tả một ngôn ngữ

hình thức. Ngữ pháp bao gồm tập hợp các quy tắc, hoặc các sản phẩm, tập các ký hiệu kết thúc, tập các ký hiệu không kết thúc và ký hiệu khởi đầu. Các quy tắc dự phòng tạo ra xâu ký hiệu không kết thúc có thể biến đổi thành các xâu chứa các ký hiệu kết thúc và/hoặc không kết thúc. Xâu khởi đầu phải là ký hiệu khởi đầu xác định cho ngữ pháp và các sản phẩm khả áp dụng có thể được áp dụng thành công cho tới khi xâu kết quả chỉ chứa các ký hiệu kết thúc. Sau đó xâu cuối cùng này có thể là xâu khả chấp trong ngôn ngữ tương ứng. *Xem formal language, string.* 2. Trong truyền thông, tập hợp các quy tắc chi phối trình tự của các từ trong một thông báo, mệnh đề hoặc câu.

grammar-checking program *chương trình kiểm tra ngữ pháp* Trong xử lý văn bản, bộ chương trình phần mềm giúp cho các thao tác viên kiểm tra các lỗi ngữ pháp thông thường trong một tài liệu (ví dụ, "we is" thay cho "we are"). *Số sánh với spelling check program.*

grandfather cycle *chu kỳ bảo toàn* Khoảng thời gian trong đó các bản ghi được lưu giữ nhưng không được sử dụng trừ để tái dựng lại những bản ghi khác ngẫu nhiên bị mất.

grandgather file *tệp ông* *Xem father file.*

granularity *độ kết hạt; độ chi tiết* 1. Trong an toàn máy tính, độ kết hạt là mức độ biệt lập mà một cấp riêng của dịch vụ hoặc cơ cấu an toàn được gọi ra. *Xem isolation.* 2. Trong tin học, độ chi tiết là khả năng thay đổi hay mức độ modun hóa một hệ thống nào đó. Hệ thống càng chi tiết càng dễ thay đổi để đáp ứng một nhu cầu nhất định.

graph đồ thị 1. Trong toán học, sơ đồ biểu diễn dạng quan hệ nào đó giữa hai hoặc nhiều biến. 2. Trong lập trình, cấu trúc dữ liệu gồm tập hợp các đỉnh chứa dữ liệu

và tập hợp các cạnh nối các cặp đỉnh được chọn.

graphechon *graphechon* Ống nhớ có hai súng phóng electron, một để ghi và ống kia để đọc và xóa đồng thời, ở hai phía đối diện của môi trường nhớ vốn gồm một chất cách điện hoặc bán dẫn kết tủa trên lớp nền kim loại mỏng đỡ bằng lưới mịn.

grapheme *graphem* Trong truyền thông, biểu diễn bằng hình ảnh của semantem, như X - tham chiếu để tham chiếu chéo.

graph follower *bộ đọc đồ thị, bộ theo dõi đồ thị* *Xem curve follower.*

graphic ký hiệu đồ họa Ký hiệu được tạo ra bởi quá trình như viết tay, vẽ hoặc in.

graphical design *thiết kế bằng đồ thị* Các phương pháp thu dữ liệu làm việc cho mạch đèn điện tử hoặc mạch bán dẫn bằng cách sử dụng các đồ thị vẽ quan hệ giữa hai biến, như điện áp anot và điện áp lưới, trong khi biến khác, như dòng anot, được giữ không đổi.

graphical interface *giao diện đồ họa* *Xem graphical user interface..*

graphical kernel system *hệ đồ họa hạt nhân, GKS* Trong đồ họa máy tính, tiêu chuẩn do Tổ chức tiêu chuẩn hóa Đức (DIN) phát triển, vốn định nghĩa giao diện giữa một chương trình ứng dụng và một chế độ đồ họa. Tiêu chuẩn này đã được quốc tế chấp nhận đối với đồ họa máy tính, được Cục tiêu chuẩn Mỹ (ANSI) và Tổ chức tiêu chuẩn hóa quốc tế (ISO) thừa nhận. Tiêu chuẩn giúp cho người lập trình ứng dụng khắc phục được những khác nhau giữa các máy tính và thiết bị đồ họa khác nhau, do đó cung cấp cho người lập trình ứng dụng ngôn ngữ đồ họa duy nhất quản lý chi tiết nhập và xuất hình ảnh. *Số sánh với Core.* *Xem DIN.*

graphical user interface *giao diện người dùng đồ họa, GUI* Kiểu khuôn

hiển thị cho phép người sử dụng chọn các lệnh, khởi động các chương trình và xem các danh sách tệp và các mục chọn khác bằng cách chỉ ra biểu diễn bằng hình ảnh (biểu tượng) và các danh sách các mục thực đơn trên màn hình. Các sự lựa chọn có thể được kích hoạt bằng bàn phím hoặc bằng con chuột.

graphical visual display device *thiết bị hiển thị đồ họa* Thiết bị nhập - xuất máy tính cho phép người sử dụng thao tác tư liệu đồ họa trong giao tiếp hai chiều thời gian thực với máy tính và gồm bút quang, bàn phím hoặc những thiết bị nhập dữ liệu khác và thiết bị màn hình hiển thị giám sát bằng bộ điều khiển. *Đồng nghĩa với graphoscope.*

graphic arts-quality *chất lượng kỹ xảo đồ họa* Trong in ấn, chỉ máy chế bản phim vốn có thể cung cấp cho các phương tiện sắp chữ truyền thống các phương pháp thay đổi kiểu chữ và phông chữ, gián cách hiển thiên, căn phải, gián cách tỷ lệ đối với các ký tự và gián cách đồng thay đổi. *Xem face, font, phototypesetting.*

graphic display *hiển thị đồ họa* Sự hiển thị dữ liệu dưới dạng đồ họa trên màn ống tia catot.

graphic display terminal *terminal hiển thị đồ họa* 1. Ở các thiết bị ngoại vi, VDU (thiết bị hiển thị video) có khả năng hiển thị thông tin đồ họa. Màn hình được chia thành các phần tử rời rạc địa chỉ hóa được vốn tạo thành hình ảnh hiển thị. 2. Trong in ấn, bộ hiển thị cho phép nhìn bộ chữ in của máy sắp chữ quang khi nó xuất hiện trên đĩa phông chữ. *Xem computer graphics, phototypesetting pixel. Đồng nghĩa với page view terminal.*

graphic limits *giới hạn đồ họa* Trên màn hình máy tính, biên của một ảnh đồ họa trong một chương trình phần mềm đồ họa, bao gồm toàn bộ diện tích bọc bên trong đồ họa. Ở một số môi trường đồ họa,

giới hạn của đồ họa (hình chữ nhật nhỏ nhất có thể bọc hoàn toàn nó) thường được gọi là hình chữ nhật giới hạn hoặc hộp giới hạn của nó.

graphic primitive *hình gốc, hình cơ bản, đồ họa nguyên sơ, phần tử đồ họa cơ bản* Trong đồ họa máy tính, một trong một tập hợp các phần tử (ví dụ, điểm, đường, đa giác, vòng tròn, khối đa diện). Hình ảnh của những đối tượng phức tạp hơn có thể được phát triển bằng cách đặt kề nhau và định tỷ lệ thích hợp các hình gốc; các toán tử Boole thực sự có thể cộng hoặc trừ hình gốc này với hình gốc khác (ví dụ, loại bỏ một khối lập phương nhỏ khỏi góc một khối lập phương lớn). *Xem Boolean operator, NAPLPS.*

graphics *đồ họa* 1. Trong làm phim, các đề mục, biểu đồ, đồ thị v.v. in hoặc viết tay. 2. Trong tin học, khả năng biểu diễn dữ liệu dưới dạng các hình vẽ, bức tranh, sơ đồ v.v. 3. Trong truyền thông, các thiết bị và kiểu thông tin tương tự không tiếng như fax, chụp ảnh và truyền hình.

graphics adapter *bộ thích ứng đồ họa* Bộ thích ứng video có khả năng hiển thị đồ họa cũng như dữ liệu chữ - số. Hầu hết các bộ thích ứng video thông dụng ngày nay đều là các bộ thích ứng đồ họa; ngoại lệ chính là IBM MDA (bộ thích ứng màn hình đơn sắc).

graphics character *ký tự đồ họa* Trong kỹ thuật videotex, một trong 127 dạng khác nhau mà có thể được tạo ra trong hình chữ nhật ký tự như một phần trang. Có các ký tự chữ - số để tạo ra văn bản và các ký tự đồ họa để cho kiểu biểu diễn hình ảnh khảm cơ bản. Có ba tập hợp - chữ - số, đồ họa liên tục và đồ họa tách riêng - mỗi tập có 96 ký tự hiển thị, một số trong chúng là những ký tự thông dụng. *Xem alphanumeric set, character rectangle, contiguous graphics, separated graphics.*

graphics controller *bộ điều khiển đồ họa* Một bộ phận của các bộ thích ứng video IBM EGA và VGA vốn cho phép máy tính truy nhập vùng đệm video.

graphics coprocessor *bộ đồng xử lý đồ họa* Bộ vi xử lý chuyên dụng, lắp trên một số bộ thích ứng video, có thể tạo ra các ảnh đồ họa như các đường và các vùng điền đầy đáp ứng lại các lệnh từ máy tính, giải phóng cho máy tính làm những nhiệm vụ khác.

graphics data structure *cấu trúc dữ liệu đồ họa* Cấu trúc dữ liệu được thiết kế chuyên để biểu diễn một hoặc nhiều phần tử của ảnh đồ họa.

graphics driver *bộ điều vận đồ họa* Loạt các lệnh kích hoạt một thiết bị đồ họa như màn hình hoặc máy vẽ.

graphics engine *máy đồ họa, bộ xử lý đồ họa* Bộ xử lý chuyên dụng thực hiện xử lý đồ họa độc lập với bộ xử lý trung tâm. *Đồng nghĩa với graphics processor.*

graphics language *ngôn ngữ đồ họa* Trong lập trình, ngôn ngữ lập trình dùng để xử lý và hiển thị dữ liệu đồ họa. *Xem programming language.*

graphics mode *chế độ đồ họa* Trong kỹ thuật videotex, chế độ hiển thị mà trong đó các ký tự hiển thị đều là những ký tự của tập ký tự đồ họa này hay tập ký tự đồ họa khác tùy thuộc vào việc dùng đồ họa liên tục hay đồ họa tách riêng. *So sánh với alphanumeric mode. Xem contiguous graphics, display character, display mode, separated graphics.*

graphics mouse technology *công nghệ chuột đồ họa* *Xem mouse.*

graphics package *bộ chương trình đồ họa* Trong đồ họa máy tính, các bộ chương trình phần mềm được thiết kế cho các ứng dụng đồ họa. Chúng đòi hỏi người sử dụng tương tác trong thời gian thực hoặc

tạo ra tệp lệnh, hoặc chuong trình, vốn được xử lý bởi bộ chương trình để tạo ra hình hiện đồ họa.

graphics port *cổng đồ họa* *Xem grafPort.*

graphics primitive *hình gốc đồ họa, hình cơ bản đồ họa* *Xem graphic primitive.*

graphics printer *máy in đồ họa* Thuật ngữ nói chung dùng với tất cả các máy in vốn có thể in đồ họa chứ không phải chỉ có văn bản. Phần lớn các máy in bán lẻ dùng với máy vi tính đều cung cấp các khả năng đồ họa, với ngoại lệ là các máy in xích chữ.

graphics processor *bộ xử lý đồ họa* *Xem graphics engine.*

graphics program *chương trình đồ họa* Chương trình để tạo ra các hình ảnh, có mức độ phức tạp từ những hình vẽ đường đơn giản đến các hình ảnh tô màu thực giống như ảnh chụp.

graphics set *tập đồ họa* *Xem contiguous graphics, separated graphics.*

Graphics Standards Planning Committee *ủy ban lập kế hoạch tiêu chuẩn hóa đồ họa, GSPC* Ủy ban do nhóm SIGGRAPH thành lập để soạn thảo tài liệu làm việc mà có thể dùng như nền tảng cho tiêu chuẩn áp dụng đồ họa máy tính. *Xem SIGGRAPH.*

graphics tablet *bảng đồ họa* *Xem digitizing tablet.*

graphics terminal *terminal đồ họa, thiết bị đầu cuối đồ họa* *Xem graphic display terminal.*

graph plotter *máy vẽ đồ thị* *Xem plotter.*

grass *nhieu cỏ* Vết dột tập do tiếng ồn mạch ở máy thu radar, nhìn trên bộ chỉ báo A như hình cắt ngang bãi cỏ. *Đồng nghĩa với hash.*

Gratz rectifier *bộ chỉnh lưu Gratz*

Mạch chỉnh lưu toàn sóng ba pha sử dụng sáu bộ chỉnh lưu mắc theo mạch cầu.

grave dấu huyền Trong in ấn, dấu nhấn trên một chữ dưới dạng nét sỏ chéo xuôi từ trái sang phải. *So sánh với acute. Xem accent.*

gravure khắc *Xem photogravure.*

Gray code mã Gray Mã nhị phân cải tiến trong đó các số tuần tự được biểu diễn bằng những biểu thức chỉ khác nhau một bit để giảm lỗi đến tối thiểu. *Đồng nghĩa với reflective code.*

greater than lớn hơn *Xem relational operator.*

greate than or equal to lớn hơn hoặc bằng *Xem relational operator.*

greeking grikinh Phương pháp hiển thị khuôn của tài liệu mà không hiển thị các ký tự. Tức là sử dụng các dải xám hoặc các ký tự "giả" để biểu diễn văn bản vốn quá nhỏ nên không thấy rõ khi được hiển hình trên màn hình.

Green Book Sách xanh Ở các phương tiện quang, tên không chính thức đối với đặc tả đĩa compac tương tác. *So sánh với Red Book. Xem compact disc-interactive.*

green disc đĩa xanh Ở các phương tiện quang, đĩa tương tác compac. *So sánh với red disc, yellow disc. Xem compact disc-interactive.*

Gregorian calendar lịch Gregory Lịch do giáo hoàng Gregory XIII đưa ra năm 1582 để hiệu chỉnh sự không hoàn hảo trong lịch Julius do Julius Caesar đưa ra vào năm 46 trước CN. Lịch Gregory đã loại bỏ 10 ngày trong tháng 10 năm 1582 để đưa lịch ngược trở lại cùng pha với các mùa và trả lại xuân phân (dùng trong tính toán ngày lễ Phục sinh) vào 21 tháng ba.

grey literatute tài liệu đơn điệu

Trong khoa học thư viện, tài liệu mà nói chung có sẵn (ví dụ báo cáo của Viện), nhưng không được nêu chính thức và không được đánh giá. *Xem SIGLE.*

grey scale thang độ xám, thang đậm nhạt

1. Trong làm phim và truyền hình, khoảng mười giá trị độ chói rời rạc (1 = trắng tinh, 10 = đen tuyền) để ước lượng mức đánh bóng ở truyền hình đen trắng hoặc để cho các thử nghiệm lộ sáng. Đèn hình truyền hình không thể tái tạo thích hợp các cực trị của thang. Trong truyền hình màu, thử thang độ xám là quan trọng vì không ở chỗ nào trên thang có thể nhìn thấy màu. *Xem luminance.* 2. Trong đồ họa máy tính, khoảng các giá trị mà có thể gán cho một điểm ảnh để chỉ ra sắc thái xám giữa đen và trắng. *Xem pixel.*

grid lưới; cực lưới 1. Trong in ấn, lưới là mạng chia có hệ thống một trang thành các vùng để tạo điều kiện cho người thiết kế đảm bảo tính nhất quán. Lưới tác dụng như chỉ dẫn đo và cho thấy kích thước văn bản hình và mức độ tinh chỉnh. *Xem trim marks.* 2. Trong quang nhận dạng ký tự, lưới là hai tập hợp đường song song vuông góc với nhau dùng để đặc tả hoặc đo các hình ảnh ký tự. 3. Trong điện tử học, cực lưới là điện cực nằm giữa anot và catot của đèn điện tử, nó có một hoặc nhiều lỗ mà các electron hoặc ion có thể đi qua và dùng để điều khiển dòng electron từ catot tới anot.

grid-anode transconductance độ hổ dẫn lưới - anot *Xem transconduction.*

grid bias thiên áp lưới Điện áp dòng một chiều tác dụng giữa lưới điều khiển và catot của đèn điện tử để thiết lập điểm làm việc cần thiết. *Đồng nghĩa với C bias, direct grid bias.*

grid-bias cell pin tạo thiên áp lưới *Xem bias cell.*

grid blocking chặn lưới 1. Phương pháp đánh manip một mạch bằng cách tác dụng thiên áp lưới âm gấp nhiều lần giá trị cắt vào lưới của đèn trong điều kiện đánh manip (đánh tín hiệu); khi manip được nhấn thiên áp chặn bị loại bỏ và dòng bình thường chạy qua mạch được đánh manip. 2. Sự chặn các tầng ghép điện dung trong bộ khuếch đại gây bởi điện tích tích lũy trên các tụ ghép do dòng lưới chạy qua trong khi thu các tín hiệu quá mức.

grid blocking capacitor tụ chặn lưới Xem grid capacitor.

grip cap mũ lưới Đầu ra mũ trên cùng cho lưới điều khiển của đèn điện tử.

grid capacitor tụ lưới Tụ nhỏ dùng trong mạch lưới của đèn điện tử để cho dòng tín hiệu đi qua nhưng đồng thời chặn điện áp anot dòng một chiều của tầng trước đó. Đồng nghĩa với grid blocking capacitor, grid condenser.

grid-cathode capacitance điện dung lưới - catot Điện dung giữa lưới và catot trong đèn chân không.

grid characteristic đặc tuyến lưới Quan hệ của dòng lưới và điện áp lưới ở đèn chân không.

grid circuit mạch lưới Mạch nối giữa lưới và catot của đèn điện tử.

grid condenser tụ lưới Xem grid capacitor.

grid conductance điện dẫn lưới Xem electrode conductance.

grid control điều khiển lưới Sự điều khiển dòng anot của đèn điện tử bằng cách thay đổi (điều khiển) thế lưới điều khiển so với catot của đèn điện tử.

grid-controlled mercury-arc rectifier bộ chỉnh lưu thủy ngân điều khiển bằng lưới Bộ chỉnh lưu (hồ quang) thủy ngân trong đó một hoặc nhiều điện cực

được dùng riêng để điều khiển sự khởi đầu phóng điện. Đồng nghĩa với grid-controlled rectifier.

grid-controlled rectifier bộ chỉnh lưu điều khiển bằng lưới Xem grid-controlled mercury-arc rectifier.

grid control tube đèn điều khiển lưới Đèn nhiệt điện tử chân không chứa đầy hơi thủy ngân có điều khiển lưới từ bên ngoài.

grid current dòng (điện)-lưới Dòng electron tới lưới dương trong một đèn điện tử.

grid-dip meter máy đo sụt dòng lưới Bộ dao động đèn điện tử đa khoảng có một máy đo trong mạch lưới để chỉ dòng lưới; số đọc của máy đo sụt (đọc thấp hơn dòng lưới) khi mạch cộng hưởng ngoài được điều chỉnh tới tần số dao động. Đồng nghĩa với grip-dip oscillator.

grid-dip oscillator bộ dao động sụt dòng lưới Xem grid-dip meter.

grid drive kích lưới, tín hiệu kích lưới Tín hiệu tác dụng vào lưới của đèn phát.

grid driving power công suất kích lưới Tích trung bình của giá trị tức thời của dòng lưới và của thành phần xoay chiều của điện áp lưới trong cả một chu kỳ; tích này chứa công suất cung cấp cho thiết bị định thiên và lưới.

grid gauge calip lưới Trong phép ghi vi phim, công cụ kiểm tra vốn được dùng để kiểm tra vị trí của các hình ảnh trên thể vi phim. Xem microfiche.

grid-glow tube đèn phòng điện nguội lưới (điều khiển) Đèn phóng điện nguội trong đó một hoặc nhiều điện cực điều khiển khởi động chứ không hạn chế dòng anot trừ trong một số điều kiện làm việc.

gridistor gridisto Tranzito trường sử dụng nguyên tắc hạn chế hướng tâm và có

cấu trúc nhiều kênh kết hợp các ưu điểm của cả tranzito trường lẫn tranzito phun phần tử tài thứ yếu.

grid leak *đường thoát lưới* Cái điện trở dùng trong mạch lưới của đèn điện tử để tạo ra đường phóng điện cho tụ lưới và để cho các điện tích tích tụ lại ở lưới điều khiển.

grid-leak detector *bộ tách sóng thoát lưới* Bộ tách sóng trong đó điện áp âm tần cần thiết được phát triển trên điện trở thoát lưới và tụ lưới bằng cách cho dòng tần số vô tuyến đã điều biến chạy qua; mạch này cho sự tách sóng bình phương đối với các tín hiệu yếu và sự tách sóng tuyến tính đối với các tín hiệu mạnh, cùng với sự khuếch đại tín hiệu âm tần.

grid limiter *bộ hạn chế lưới* Mạch hạn chế hoạt động bằng cách giới hạn các điện áp lưới dương nhờ cái điện trở có giá trị omic lớn; khi tín hiệu kích di chuyển theo chiều dương so với catot, dòng qua cái điện trở gây ra độ sụt IR vốn giữ điện áp lưới về cơ bản ở thế catot; trong quá trình di chuyển theo chiều âm không có dòng chạy trong mạch lưới do đó không có sự sụt áp trên cái điện trở.

grid locking *đóng lưới, khóa lưới* Khuyết tật trong hoạt động của đèn trong đó thế lưới trở nên liên tục dương do lưới phát xạ quá mức.

grid modulation *điều biến lưới* Điều biến tạo ra bằng cách cung cấp tín hiệu điều biến cho mạch lưới điều khiển của đèn điện tử bất kỳ trong đó có mặt sóng mang.

grid neutralization *trung hòa lưới* Phương pháp trung hòa bộ khuếch đại trong đó phần điện áp dòng xoay chiều lưới - catot được dịch pha 180° và đưa vào mạch anot - catot thông qua tụ trung hòa.

grid-plate capacitance *điện dung lưới - catot* Điện dung trực tiếp giữa lưới và anot trong đèn chân không.

grid-plate transconductance *độ hỗ dẫn lưới - anot* Xem transconductance.

grid-pool tube *đèn vũng - lưới* Đèn điện tử có catot vũng thủy ngân, một hoặc nhiều anot và điện cực điều khiển hoặc lưới điều khiển sự bắt đầu dòng điện trong mỗi chu trình; exitron và ignitron là những ví dụ.

grid pulse modulation *điều biến xung lưới* Điều biến tạo ra trong bộ khuếch đại hoặc bộ dao động bằng cách tác dụng một hoặc nhiều xung vào mạch lưới.

grid pulsing *tạo xung lưới* Cách bố trí mạch của bộ dao động tần số vô tuyến trong đó lưới của bộ dao động được định thiên âm tới mức không xảy ra sự dao động ngay cả khi có điện áp kéo anot tác dụng; sự tạo xung được thực hiện bằng cách loại bỏ thiên áp âm này thông qua tác dụng xung dương vào lưới.

grid resistor *(cái) điện trở lưới* Thuật ngữ chung để chỉ điện trở bất kỳ ở mạch lưới.

grid return *đường trở về lưới* Đường dẫn bên ngoài cho dòng lưới trở về catot.

grid suppressor *bộ triệt lưới* Cái điện trở có giá trị điện trở thuần thấp chèn vào mạch lưới của bộ khuếch đại tần số vô tuyến để ngăn ngừa các dao động ký sinh tần số thấp.

grid swing *độ lắc lưới; điện áp đỉnh - đỉnh lưới* Tổng độ biến thiên của điện áp lưới - catot từ đỉnh dương tới đỉnh âm của điện áp tín hiệu tác dụng.

grid transformer *biến áp lưới* Biến áp cung cấp điện áp xoay chiều cho mạch hoặc các mạch lưới.

grid-type level detector *bộ tách mức sóng kiểu lưới* Bộ tách sóng sử dụng đèn chân không với tín hiệu vào đưa tới lưới.

grid voltage *điện áp lưới* Điện áp giữa lưới và catot của đèn điện tử.

grinding mài Nguyên công cơ khí thực hiện đối với các đế silic bán dẫn để tạo ra bề mặt nhẵn cho kết tủa epitaxy hoặc khuếch tán tạp chất. 2. Công đoạn cơ thực hiện đối với các tinh thể thạch anh để thay đổi kích thước của chúng và do đó các tần số cộng hưởng của chúng.

Grosch's law *định luật Grosch* Trong tin học, định luật do Grosch nêu ra vào đầu những năm 1950, nói rằng hiệu suất của máy tính tăng theo bình phương của giá thành máy. Định luật này là gần đúng vào thời kỳ mà các máy tính lớn khiến tiết kiệm được rất nhiều. Những phát triển về tích hợp cỡ lớn và tích hợp cỡ rất lớn đã khiến cho định luật này không còn đúng. *Xem large-scale integration, very large-scale integration.*

gross index *chỉ số thô* Chỉ số đầu tiên trong hai chỉ số được tham khảo để truy nhập một bản ghi.

gross information content *nội dung thông tin thô* Số đo tổng thông tin, dư thừa hoặc kiểu khác, chứa trong một thông báo; được biểu thị như số bit, nit hoặc hartley cần thiết để truyền thông báo với độ chính xác xác định qua phương tiện không ồn không cần mã hóa.

grotesque *không chân* *Xem sans serif.*

ground *nối đất* Trong điện tử học, sự nối dẫn điện hoặc theo thiết kế hoặc ngẫu nhiên, nhờ đó mạch hoặc bộ phận thiết bị điện được nối với đất. Đất ở đây được hiểu là vật dẫn chuẩn, gần như luôn luôn ở thế không von. *Đồng nghĩa với earth.*

ground absorption *(sự) hấp thụ của đất* Trong truyền thông, sự hấp thụ năng lượng từ sóng tại hoặc gần bề mặt đất.

grounded-anode amplifier *bộ khuếch đại unot tiếp đất* *Xem cathode follower.*

grounded-base amplifier *bộ khuếch đại bazơ tiếp đất* Bộ khuếch đại sử dụng tranzito trong cách mắc bazơ tiếp đất.

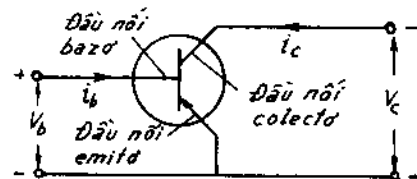
grounded-base connection *mạch bazơ tiếp đất* Mạch tranzito trong đó cực bazơ chung cho các mạch cả vào lẫn ra; bazơ không cần mắc trực tiếp với nền mạch. *Đồng nghĩa với common-base connection.*

grounded-cathode amplifier *bộ khuếch đại catot tiếp đất* Bộ khuếch đại đèn điện tử với catot ở thế đất ở tần số làm việc, với đầu vào đưa tới giữa lưới điều khiển và đất, và với gánh đầu ra mắc giữa anot và đất.

grounded-collector connection *mạch colectơ tiếp đất* Mạch tranzito trong đó colectơ là chung cho các mạch cả vào lẫn ra; colectơ không cần mắc trực tiếp với nền mạch. *Đồng nghĩa với common-collector connection.*

grounded-emitter amplifier *bộ khuếch đại emitor tiếp đất* Bộ khuếch đại sử dụng tranzito trong mạch emitor tiếp đất.

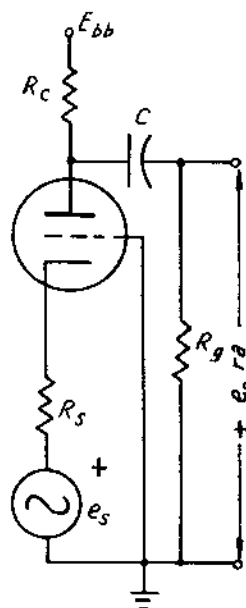
grounded-emitter connection *mạch emitor tiếp đất* Mạch tranzito trong đó điện cực emitor là chung cho các mạch cả vào lẫn ra; emitor không cần mắc trực tiếp với nền mạch. *Đồng nghĩa với common-emitter connection.*



grounded-emitter connection: *mạch emitor tiếp đất.* Sơ đồ mạch emitor tiếp đất của tranzito chuyển tiếp hợp kim.

grounded-gate amplifier *bộ khuếch đại cửa tiếp đất* Bộ khuếch đại sử dụng các tranzito màng mỏng trong đó điện cực cửa được tiếp đất; tín hiệu vào được cấp cho điện cực nguồn và đầu ra thu được từ điện cực máng.

grounded-grid amplifier *bộ khuếch đại lưới tiếp đất* Mạch khuếch đại đèn điện tử trong đó lưới điều khiển ở thế đất tại tần số làm việc; tín hiệu vào tác dụng giữa catot và đất và tải ra được mắc giữa anot và đất.



grounded-grid amplifier: bộ khuếch đại lưới tiếp đất. Sơ đồ.

grounded-grid-triode circuit *mạch triot lưới tiếp đất* Mạch trong đó tín hiệu vào tác dụng lên catot và đầu ra được lấy từ anot; lưới ở nền tần số vô tuyến và dùng làm màn chắn giữa các mạch vào và ra.

grounded-grid-triode mixer *bộ trộn triot lưới tiếp đất* Triot trong đó lưới tạo thành một phần của màn chắn tĩnh điện tiếp đất giữa anot và catot, và dùng như bộ trộn cho các bước sóng xentimet.

grounded-plate amplifier *bộ khuếch đại anot tiếp đất* Xem cathode follower.

grounding *tiếp đất* Xem ground.

ground junction *lớp chuyển tiếp nền, lớp chuyển tiếp kéo* Xem grown junction.

groundscatter propagation *lan truyền nhờ tán xạ mặt đất* Sự lan truyền sóng vô tuyến nhiều lần phản xạ ở tầng điện ly dài hơn chu vi vòng tròn lớn giữa các đài phát và thu; bức xạ từ máy phát đầu tiên phản xạ ngược trở lại trái đất từ tầng điện ly, sau đó tán xạ theo nhiều hướng từ bề mặt trái đất.

ground station *trạm mặt đất* Trong truyền thông, địa điểm chứa các thiết bị thu và phát và anten để truyền thông với vệ tinh. Xem communications satellite system, downlink, uplink. Đồng nghĩa với earth station.

ground station antenna *anten trạm mặt đất* Trong truyền thông, anten dùng để thu và phát các tín hiệu tới và từ vệ tinh truyền thông. Xem communications satellite system, dish antenna, ground station.

ground-up read-only memory *bộ nhớ chỉ đọc dưới lên* Bộ nhớ chỉ đọc được thiết kế từ dưới lên và đối với nó tất cả các mạng che chế tạo dùng trong quá trình đa mạng che đều được tạo ra riêng.

ground wave *sóng đất* Sóng vô tuyến lan truyền dọc theo trái đất và thường bị ảnh hưởng bởi sự có mặt của đất và tầng đối lưu; bao gồm tất cả các thành phần của sóng vô tuyến trên trái đất trừ sóng tầng điện ly và tầng đối lưu. Đồng nghĩa với surface wave.

group nhóm 1. Trong truyền thông, cụm 12 kênh điện thoại tạo thành dải tần 48 kHz của hệ truyền sóng mang. *Xem* channel. 2. Trong các cấu trúc dữ liệu, tập hợp các bản ghi có liên quan vốn có cùng giá trị đối với một trường riêng trong tất cả các bản ghi. *Xem* field, record.

Group 1 facsimile fax nhóm 1 Trong truyền thông, dịch vụ fax do CCITT xác định. Nó có truyền tương tự, nén dữ liệu và được truyền qua mạng điện thoại chuyển mạch công cộng với tốc độ trang 10 phút. *So sánh với* Group 2 facsimile, Group 3 facsimile, Group 4 facsimile. *Xem* analog, CCITT, data compression, facsimile, public switched telephone network.

Group 2 facsimile fax nhóm 2 Trong truyền thông, dịch vụ fax do CCITT xác định. Nó có truyền tương tự, nén dữ liệu hạn chế và được truyền qua mạng điện thoại chuyển mạch công cộng với tốc độ trang 3 phút. *So sánh với* Group 1 facsimile, Group 3 facsimile, Group 4 facsimile. *Xem* analog, CCITT, data compression, facsimile, public switched telephone network.

Group 3 facsimile fax nhóm 3 Trong truyền thông, dịch vụ fax do CCITT xác định. Nó có truyền số, nén dữ liệu phức tạp và truyền qua mạng điện thoại chuyển mạch công cộng với tốc độ trang dưới 1 phút. *So sánh với* Group 1 facsimile, Group 2 facsimile, Group 4 facsimile. *Xem* CCITT, data compression, facsimile, public switched telephone network.

Group 4 facsimile fax nhóm 4 Trong truyền thông, dịch vụ fax do CCITT xác định. Nó có truyền số, nén dữ liệu phức tạp và truyền qua mạng số (ví dụ, mạng số dịch vụ tích hợp) với tốc độ trang dưới 10 giây. Tiêu chuẩn này được chia thành ba hạng với các độ phân giải bắt buộc 200 bit trên inco (các Hạng 1 và 2) và 300 bit trên inco (Hạng 3); các độ phân giải bit trên inco tùy chọn là 300/400 (Hạng 1) và 200/240/400

(Hạng 2 và 3). *So sánh với* Group 1 facsimile, Group 2 facsimile, Group 3 facsimile, *Xem* CCITT, data compression, facsimile, integrated services digital network.

group A kits bộ dụng cụ nhóm A Thông thường là những linh kiện của thiết bị điện tử có thể được lắp thường xuyên hoặc bán thường xuyên ở máy bay để trợ giúp, đảm bảo an toàn hoặc nối mạng các thành phần và cơ cấu điều khiển thiết bị và bằng bất kỳ cách nào cũng không làm giảm cấp an toàn của thiết bị.

group B kits bộ dụng cụ nhóm B Thông thường là thành phần làm việc hoặc khả vận hành của thiết bị điện tử ở máy bay mà khi lắp đặt hoặc nối với các chi tiết nhóm A sẽ tạo thành thiết bị có thể hoạt động đầy đủ.

group busy tone âm bận nhóm Âm cao nối với các hộp nối có jack của nhóm đường trung chuyển đi để chỉ báo rằng tất cả các đường trực của nhóm đều bận.

group code mã nhóm *Xem* systematic error-checking code.

group-coded record ghi mã hóa nhóm Phương pháp ghi dữ liệu lên băng từ với tám rãnh dữ liệu và một rãnh chắn lẻ, trong đó mỗi byte thứ tám cùng với rãnh chắn lẻ được sử dụng để dò và hiệu chỉnh một lỗi bit đơn.

group delay trễ nhóm Trong truyền thông, tín hiệu tần số vô tuyến được điều biến gồm nhóm các sóng, bên trong một đường bao sóng chung vốn có thể truyền đi với những tốc độ hơi khác nhau. Trễ nhóm là thời gian lan truyền đường bao sóng đã điều biến được truyền giữa hai điểm. *Xem* modulation.

grouped-frequency operation vận hành nhóm tần Việc sử dụng các dải tần khác nhau cho các kênh ở các hướng ngược nhau trong một hệ sóng mang hai dây.

grouped records *bản ghi nhóm lại* Hai hoặc nhiều bản ghi đặt với nhau và được nhận dạng bằng một khóa đơn, nhằm tiết kiệm không gian nhớ hoặc giảm thời gian truy nhập.

grouped-indicate *chỉ báo nhóm* In thông tin chỉ báo từ chỉ bản ghi đầu tiên của nhóm.

grouping *tụ nhóm* Lỗi tuần hoàn ở khoảng cách của các dòng ghi trong một hệ fax.

grouping circuits *mạch nhóm* Các mạch dùng để nối hai hoặc nhiều vị trí bảng chuyển mạch với nhau, sao cho một thao tác viên có thể xử lý nhiều vị trí bảng chuyển mạch (tổng đài) từ một máy của thao tác viên.

grouping of records *nhóm bản ghi* Đặt các bản ghi cùng nhau trong một nhóm để hoặc bảo toàn không gian nhớ hoặc giảm thời gian truy nhập.

group mark *nhãn nhóm, dấu nhóm* Ký tự báo bắt đầu hoặc kết thúc của một nhóm dữ liệu.

group modulation *điều biến nhóm* Quá trình nhờ đó một số các kênh đã được điều biến riêng rẽ đối với một khoảng tần số xác định, lại được điều biến để dịch nhóm tới một khoảng tần số khác.

group printing *in nhóm* In thông tin tổng kết dữ liệu ở một nhóm bia hoặc bản ghi khác khi có sự thay đổi khóa.

grown-diffused transistor *tranzito nuôi bằng khuếch tán* Tranzito chuyển tiếp trong đó các lớp chuyển tiếp cuối cùng được tạo ra bằng cách khuếch tán các tạp chất gần lớp chuyển tiếp đã nuôi (kéo).

grown junction *lớp chuyển tiếp nuôi, lớp chuyển tiếp kéo* Lớp chuyển tiếp được tạo ra bằng cách thay đổi các loại và lượng của các tạp chất donor và acceptor vốn được bổ sung trong khi nuôi (kéo) tinh

thể bán dẫn từ thể nóng chảy. *Đồng nghĩa với ground junction.*

grown-junction photocell *ống quang điện lớp chuyển tiếp kéo* Điện quang gồm một thanh vật liệu bán dẫn có lớp chuyển tiếp *pn* vuông góc với chiều dài thanh và tiếp xúc omic ở mỗi đầu của thanh.

grown-junction transistor *tranzito lớp chuyển tiếp kéo* Tranzito lớp chuyển tiếp trong đó các tạp chất khác nhau được đưa vào thể nóng chảy lần lượt khi mầm tinh thể silic hoặc germani được kéo chậm để tạo ra các lớp chuyển tiếp *pn* và *np* xen kẽ.

G scan *bộ quét G* Xem G scope.

G scope *bộ chỉ báo G* Bộ chỉ báo ống tia điện tử trong đó một tín hiệu duy nhất xuất hiện như một vết có các cánh lớn dần khi khoảng cách tới mục tiêu giảm, với sai số góc phương như tọa độ ngang và sai số góc ngăng như tọa độ dọc. *Đồng nghĩa với G indicator, G scan.*

g service *dịch vụ g* Dịch vụ của ngành hàng không liên bang Mỹ liên quan tới giám sát âm tần và thị tần các thiết bị vô tuyến đối với đạo hàng hàng không và các hệ truyền thông hữu tuyến và vô tuyến, để phát hiện sự vận hành trục trặc.

GSIS *nhóm GSIS* Viết tắt của US Group for the Standardization of Information Services (Nhóm tiêu chuẩn hóa các dịch vụ thông tin của Mỹ).

gsm *g/m²* Trong in ấn, gam trên một vuông; đơn vị đo khối lượng giấy.

GSPC Xem Graphics Standards Planning Committee.

G/T *G/T* Trong truyền thông, tỷ số độ tăng ích anten trên nhiệt độ tạp nhiễu (đn); nó được dùng để đặc trưng các đài mặt đất. Xem antenna gain, ground station, noise temperature.

guard band *dải bảo vệ* 1.Ở bộ nhớ dự phòng, phần băng từ trống tách hai vệt thông tin, nhờ đó ngăn được nhiễu tín hiệu. 2.Trong truyền thông, dải hẹp tần số không sử dụng giữa các kênh được phân phối vốn nhằm giảm đến tối thiểu khả năng nhiễu lẫn nhau. Ví dụ, phần lớn các kênh truyền hình đều có dải bảo vệ 0,5 MHz ở mỗi bên kênh. *So sánh với guard time. Xem frequency division multiplexing, interference.*

guarded command *lệnh chắn* Câu lệnh chương trình ở bên trong một nhóm các câu lệnh như thế, nó quyết định xem những câu lệnh khác sẽ có được máy tính thực hiện hay không.

guarding *chắn, bảo vệ* 1.Chức năng ngăn ngừa vận hành sai của thiết bị. 2.Trong in ấn, phương pháp gắn một tờ rời vào một tay bông của sách hoặc tạp chí.

guard ring *vành bảo vệ* Điện cực phụ dạng vành dùng ở đèn điện tử hoặc thiết bị khác để thay đổi điện trường hoặc giảm rò cách điện; ở ống đếm hoặc buồng ion hóa vành bảo vệ có thể dùng để định nghĩa thế tích nhạy.

guard shield *lớp chắn bảo vệ* Lớp chắn không gán bên trong bao quanh toàn bộ phần vào của bộ khuếch đại; sự chắn có hiệu quả chỉ khi thế bảo vệ tuyệt đối ổn định so với tín hiệu tới.

guard signal *tín hiệu bảo vệ, tín hiệu chắn* Tín hiệu dùng ở các bộ đổi số - tương tự, tương tự - số hoặc những bộ đổi khác nhằm cho phép đọc hoặc biến đổi các giá trị chỉ khi các giá trị không thay đổi, thường để tránh các lỗi mập mờ.

guard time *thời gian chắn* Trong truyền thông dữ liệu, khoảng thời gian trống dùng để tách các chớp tín hiệu đa truy nhập phân thời. *So sánh với guard band. Xem time division multiple access.*

Gudden-Pohl effect *hiệu ứng Gudden-Pohl* Sự rơi sáng tạm thời sinh ra khi một điện trường tác dụng vào chất lân quang đã được kích thích trước đó bởi bức xạ từ ngoại.

guest computer *máy tính khách, máy tính phụ thuộc* Máy tính hoạt động dưới sự điều khiển của máy tính khác (máy tính chủ).

GUI *Xem graphical user interface.*

guidance tape *băng hướng dẫn* Băng từ hoặc băng giấy đặt ở tên lửa hoặc trong máy tính của nó để lập trình các biến cố cần thiết trong khi tên lửa bay.

guide, cơ cấu dẫn Trong kỹ thuật ghi, cơ cấu vạch ra đường đi cho băng trong máy ghi băng. *Xem tape recorder.*

guide bars *sọc dẫn* Trong mã hóa, các đường ở mã sọc cho biết bắt đầu và kết thúc của mẫu mã sọc và cũng tách các mục trong mẫu mã hóa. Ở các mã tạp hóa các sọc dẫn gồm hai đường đen mảnh hơi dài hơn so với các đường mã. *Xem bar code, universal product code.*

guided edge *mép dẫn hướng* Mép của băng giấy hoặc băng từ, bìa đục lỗ, tờ giấy in hoặc phương tiện khác dùng để giống thẳng đúng vị trí của nó.

guided propagation *lan truyền có dẫn đường* Kiểu lan truyền sóng vô tuyến trong đó các tia bức xạ bị cong đi quá mức do sự khúc xạ ở các lớp dưới của khí quyển; sự cong đó tạo ra một hiệu ứng giống như thể đã hình thành ống dẫn sóng trong khí quyển để dẫn một phần năng lượng bức xạ qua những khoảng cách xa hơn tầm bình thường. *Đồng nghĩa với trapping.*

guided wave *sóng có dẫn hướng* Trong truyền thông, sóng điện từ chạy dọc theo ống dẫn sóng. *Xem electromagnetic radiation, waveguide.*

guide holes *lỗ dẫn, lỗ dẫn* Một hoặc nhiều hàng lỗ đục ở lề các bìa sắp thủ công.

guide margin *lề dẫn* Khoảng giữa mép dẫn hướng của băng giấy và đường tâm vết các lỗ gần mép đó nhất.

Guillemin line *đường Guillemin*

Đường mạng hoặc nhân tạo dùng trong điều biến xung mức cao để tạo ra xung gần vuông góc, với sườn lên và xuống dốc; dùng trong các máy radar để điều khiển độ rộng xung.

gulp *nhóm đơn vị, gup* Trong các cấu trúc dữ liệu, nhóm nhỏ các byte được xem xét như một đơn vị. Xem byte.

gun *súng phóng* Ở thiết bị ngoại vi, phần ống tia catot cung cấp nguồn electron liên tục cho chùm. Ở đèn hình màu, có ba súng phóng, mỗi súng cho một màu cơ bản cộng: đỏ - da cam, lục và lơ - tím. Xem cathode ray tube.

Gunn amplifier *bộ khuếch đại Gunn*

Bộ khuếch đại vi ba trong đó bộ dao động Gunn hoạt động như bộ khuếch đại điện trở âm khi mắc vào các đầu nối ra của nguồn vi ba.

Gunn diode *diot Gunn* Xem Gunn oscillator.

Gunn effect *hiệu ứng Gunn* Sự phát triển một dòng thẳng giáng nhanh trong một khối nhỏ chất bán dẫn (có thể là gali arsenua loại n) khi một điện áp không đổi trên giá trị tới hạn tác dụng vào các tiếp điểm ở các mặt đối diện.

Gunn oscillator *bộ dao động Gunn*

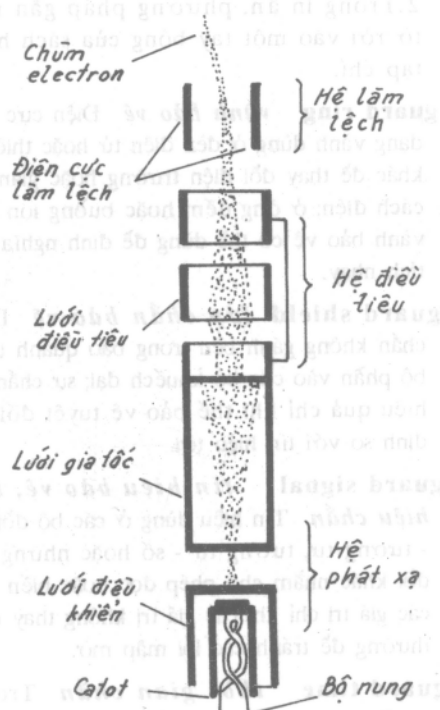
Bộ dao động vi ba sử dụng hiệu ứng Gunn. Đồng nghĩa với Gunn diode.

gutter *khoảng trống; khe cột* 1.Trong in ấn, khoảng trống là vùng trắng giữa ở giữa các trang bên trái và bên phải. 2.Trong in ấn, khe cột là khoảng giữa các cột ở khuôn nhiều cột.

gyrator filter *bộ lọc gytrato* Bộ lọc tích cực có độ chọn lọc cao sử dụng gytrato vốn được gán ở tụ sao cho có trở kháng vào dung tính.

gyromagnetic coupler *bộ ghép từ hồi chuyển* Bộ ghép trong đó bộ cộng hưởng yig (granat ytri - sắt) đơn tinh thể tạo ra sự ghép ở các mức tín hiệu cần thiết giữa hai mạch cộng hưởng đường băng chéo.

gyrotron *gyrotron* 1.Thiết bị phát hiện chuyển động của một hệ thống bằng cách đo độ méo pha xuất hiện khi âm thoa rung chuyển động. 2.Loại đèn vi ba trong đó sự khuếch đại hoặc sự tạo ra vi ba xuất phát từ ghép cộng hưởng cyclotron giữa các trường vi ba và chùm electron trong chân không. Đồng nghĩa với cyclotron-resonance maser.



gun: *súng phóng (điện tử).* Sơ đồ đơn giản hóa sử dụng điều tiêu và làm lệch tĩnh điện.

H

H *Xem henry.*

hack sửa mò 1.Với tư cách động từ, sửa mò là thay đổi khía cạnh nào đó của một chương trình hoặc một hệ điều hành thông qua thao tác mã của nó chứ không phải thông qua hoạt động của bản thân chương trình. 2.Với tư cách danh từ, sự sửa mò là một job cầu thả hoặc tác động sửa đổi mã trong một chương trình, thường không mất thời gian để tìm một giải pháp tạo nhả.

hacker hacker 1.Trong lập trình, người mê tin học. Thuật ngữ này thường chỉ người tìm thấy thích thú trong thực nghiệm các hệ phần cứng hệ thống, phần mềm và truyền thông. *Xem cracker.* 2.Trong an toàn dữ liệu, người sử dụng không được phép cố nhập vào một mạng máy tính bằng cách vô hiệu hóa các hệ điều khiển truy nhập của hệ thống. *Xem access control, crasher, phracker, telephone intrusion. Đồng nghĩa với terminal thief.*

hack hack quét *Xem scanning.*

hacking hackinh Sử dụng hệ máy tính mà không có mục đích mang tính xây dựng riêng hoặc không thực sự được phép.

hairlines đường mảnh, nét mảnh Trong in ấn, nét mảnh nhất ở một kiểu chữ. *Xem typeface.*

halation quầng 1.Trong chụp ảnh, hiệu ứng lóa hoặc quầng do ánh sáng thừa tăng vọt ngược qua lớp nhũ tương của nền phim. *Xem emulsion.* 2.Trong truyền hình, vùng tối ở đèn hình quanh một vùng sáng quá mức.

half-adder bộ cộng bán phần Phần tử logic hoạt động trên hai chữ số nhị phân (nhưng không có các chữ số nhớ) từ tầng trước đó, tạo ra ở đầu ra chữ số tổng và chữ số nhớ. Mặc dù nó có thể tạo ra một số nhớ song bộ cộng bán phần không thể nhận bit nhớ từ phép cộng trước đó. Phép cộng hai đầu vào và số nhớ là chức năng của bộ cộng toàn phần.

half-adjust bán chỉnh Quá trình làm tròn trong đó chữ số có nghĩa ít nhất được bỏ đi và nếu chữ số có nghĩa ít nhất bằng nửa hoặc hơn nửa cơ số đếm thì một được thêm vào chữ số có nghĩa hơn tiếp theo và tất cả các số nhớ đều được lan truyền.

half block nửa khối Đơn vị chuyển giữa bộ nhớ chính và bộ điều khiển đệm; nó gồm một cột 128 phần tử, mỗi phần tử dài 16 byte.

half-card các nửa cỡ *Xem short card.*

half carry cờ nửa nhớ Cờ dùng ở bộ xử lý trung tâm của một số loại máy tính để

chỉ ra rằng số nhớ xuất hiện từ N bit trong số thấp của số $2N$ bit sang N bit trong số cao.

half-cycle transmission *truyền nửa chu kỳ* Hệ thống truyền dữ liệu và điều khiển sử dụng các nguồn công suất đồng bộ hóa 60 héc ở các đầu phát và thu; mỗi trong số hai rote thu có thể được kích hoạt bằng cách chọn cực tính nửa chu kỳ thích hợp của bộ nguồn máy phát 60 héc.

half-duplex *bán song công, HD, HDX* Trong truyền thông dữ liệu, sự truyền diễn ra mỗi lần một đường trong mạch hai đường. So sánh với full-duplex. Xem duplex.

half-duplex circuit *mạch bán song công* Mạch thiết kế cho vận hành bán song công.

half-duplex operation *vận hành bán song công* Sự vận hành của hệ thống điện báo ở mỗi hướng qua một kênh đơn nhưng không phải ở cả hai chiều đồng thời.

half-duplex repeater *bộ chuyển tiếp bán song công* Bộ chuyển tiếp điện báo song công có trang bị cơ cấu khóa truyền để hạn chế sự truyền tín hiệu theo một hướng mỗi lần.

half-duplex transmission *truyền bán song công* Truyền thông điện từ hai đường vốn xảy ra chỉ trong một chiều mỗi lần. Truyền thông giữa con người thường là bán song công - một người nghe trong khi người kia nói.

half-height *nửa độ cao* Trong các hệ thống nhớ, mô tả các ô đĩa cứng và mềm vốn có chiều cao bằng nửa chiều cao các ô đĩa máy vi tính truyền thống. Xem floppy disk, hard disk.

half-height drive *ổ nửa độ cao* Ổ đĩa của máy tính cá nhân có độ cao bằng nửa độ cao của những ổ đĩa trước đó.

half-power frequency *tần số nửa công suất* Một trong hai giá trị của tần số, ở các phía của đáp tuyến bộ khuếch đại, tại đó điện áp bằng $1/\sqrt{2}$ (70,7%) của giá trị

giữa dải hoặc chuẩn khác. Đồng nghĩa với half-power point.

half-power point *điểm nửa công suất; tần số nửa công suất* 1.Điểm trên đồ thị của một đại lượng nào đó ở anten, mạng hoặc hệ thống điều khiển, phụ thuộc tần số, khoảng cách hoặc một biến nào đó mà tại đó công suất bằng nửa công suất của điểm ở gần có công suất cực đại. 2.Tần số nửa công suất, xem half-power frequency.

half-pulse-repetition-rate delay *độ trễ tốc độ lặp nửa xung* Ở hệ thống đạo hàng loran, khoảng thời gian bằng nửa tốc độ lặp xung của một cặp đài phát loran, được coi như độ trễ giữa truyền các tín hiệu chủ động và thụ động, để đạt tín hiệu trạm thụ động trên vật B khi tín hiệu trạm chủ đặt trên nền vết A.

half-shift register *thanh ghi bán dịch vị* Mạch logic gồm phần tử nhớ chọn xung đầu vào, có hoặc không có bộ đảo.

half-space *nửa gián cách* Trong xử lý văn bản, khoảng cách dọc mà tờ giấy được đẩy lên khi dịch chuyển một khoảng nửa gián cách ký tự song song với dòng chữ.

half-subtractor *bộ nửa trừ, bộ trừ nhị phân* Phần tử logic thao tác trên hai số nhị phân từ tăng trước đó, tạo ra đầu ra chữ số hiệu và chữ số mượn. Đồng nghĩa với one-digit subtracter, two-input subtracter.

half-title *nửa trang tit, nửa trang tên sách* Trong in ấn, trang bên phải chỉ in tên cuốn sách, đứng trước trang tit của cuốn sách (vốn gồm cả trang bên phải lẫn trang bên trái).

halftone *nửa tông, nửa sắc độ, ht* 1.Trong in ấn, hình minh họa được in lại bằng cách chia nhỏ tông ban đầu thành mẫu các điểm kích thước thay đổi. Các vùng sáng có những chấm nhỏ và các vùng tối hơn hoặc bóng có các chấm lớn hơn. So sánh với continuous tone. 2.Trong truyền

thông, hình fax có khoảng các tông nằm giữa màu đen ảnh và màu trắng ảnh.

halftone characteristic đặc trưng nửa tông Độ trung thực của những nét tô màu ghi được so với bản sao chủ đã truyền; thuật ngữ này cũng có thể dùng để biểu thị quan hệ giữa tín hiệu fax và bản sao chủ hoặc bản sao đã ghi.

halftone screen màn lưới nửa tông Trong in ấn, tấm kính hoặc phim đặt giữa bức ảnh gốc và phim cần lộ sáng. Màn đó chứa mạng các đường song song. Số các đường trên inso khớp chế độ thô của thành tạo điểm cuối cùng. Màn này đem dùng tùy thuộc vào quá trình in và giấy đem dùng, chất lượng càng cao càng cần nhiều dòng hơn. Xem halftone.

half up hình gấp rưỡi Trong in ấn, hình có kích thước gấp rưỡi hình được in ra. Xem artwork.

half-wave amplifier bộ khuếch đại nửa sóng Bộ khuếch đại mà tổng điện áp cảm ứng có tần số bằng tần số bộ nguồn.

half-wave rectification chỉnh lưu nửa sóng Sự chỉnh lưu trong đó dòng chỉ chạy trong các nửa chu trình xoay chiều.

half-wave rectifier bộ chỉnh lưu nửa sóng Bộ chỉnh lưu tạo ra sự chỉnh lưu nửa sóng.

halfword nửa từ Trong các cấu trúc dữ liệu, dãy liên tục các bit, byte hoặc ký tự vốn chiếm khoảng nửa từ máy và có thể được lập địa chỉ như một đơn vị. Xem word.

half-word I/O buffer bộ đệm I/O nửa từ Bộ đệm mà nửa trên dùng để nhớ nửa trên của một từ cho các ký tự cả nhập lẫn xuất, nửa dưới của bộ đệm dùng cho các mục đích như nhớ các hằng.

halide halogenua Trong chụp ảnh, hợp chất hóa học của halogen và bạc vốn làm cho bạc nhạy sáng.

Hall-effect modulator bộ điều biến (hiệu ứng) Hall Bộ nhân Hall dùng như bộ điều biến để cho điện áp ra tỷ lệ với tích của hai điện áp hoặc dòng vào.

Hall-effect multiplier bộ nhân Hall Bộ nhân dựa trên hiệu ứng Hall, dùng trong các máy tính tương tự để giải các bài toán như tìm căn bậc hai của tổng các bình phương của ba biến độc lập.

Hall-effect switch chuyển mạch Hall Chuyển mạch kích hoạt bằng từ sử dụng bộ tạo sóng Hall, mạch trigơ và bộ khuếch đại tranzito trên một chip silic.

Hall generator bộ tạo sóng Hall Bộ tạo sóng sử dụng hiệu ứng Hall để tạo ra điện áp ra tỷ lệ với cường độ từ trường.

Hall resistance điện trở Hall Tỷ số điện áp ngang phát triển trên dây dẫn mang dòng, do hiệu ứng Hall, trên bản thân dòng điện.

Hall voltage điện áp Hall Điện áp không tải (điện áp không gánh) phát triển trên tấm bán dẫn do hiệu ứng Hall, khi có một dòng điều khiển giá trị xác định chạy trong sự có mặt của một từ trường xác định.

Hallwachs effect hiệu ứng Hallwachs 1.Sự phóng điện của tấm kim loại tích điện âm do quang phát xạ khi chiếu ánh sáng tử ngoại vào tấm. 2.Trong vật lý, khả năng của bức xạ tử ngoại cho một vật tích điện âm phóng điện trong chân không.

halo quầng Xem halation.

halt dừng, treo Ngừng thực hiện dãy các thao tác trong chương trình máy tính xuất phát từ một lệnh dừng, treo hoặc ngắt.

hammer búa Bộ phận của máy in đập bất kỳ vốn đập, hoặc về mặt cơ buộc một bộ phận khác phải đập, vào băng để in một ký tự lên giấy. Ở các máy in kim, bản thân các kim là búa. Ở các máy in xích chữ và những máy in khác vốn sử dụng các ký tự

nét liền, búa là cơ cấu tách riêng gỗ vào phía sau xích chữ hoặc phần từ khác mang ký tự.

hammer code *mã Hamming* Xem Hamming code.

Hamming code *mã Hamming* Trong mã hóa, mã dò lỗi trước có khả năng dò và sửa các lỗi một bit nhưng không sửa được phần lớn các lỗi nhiều bit. Xem forward error correction. *Đồng nghĩa với* hammer code.

Hamming distance *khoảng cách Hamming* Xem signalling distance.

ham radio *vô tuyến nghiệp dư* Xem amateur radio.

HAMT Xem human-aided machine translation.

hand control *núm điều chỉnh bằng tay* Ở thiết bị ngoại vi, cơ cấu vận hành bằng tay để thao tác màn hình. Xem pointing device.

hand crafting *làm thủ công* Trong vi điện tử học, thiết kế chi tiết hóa một chip ở mức tranzito chứ không phải mức chia ô để đạt được tính năng tối ưu. Kỹ thuật này được dùng để sản xuất khối lượng lớn các chip. *So sánh với* cell library. Xem full-custom design.

hand-feed punch *máy đục lỗ đẩy tay* Xem hand punch.

hand-held computer *máy tính giữ một tay* Máy tính đủ nhỏ để có thể giữ ở một tay trong khi tay kia thao tác. Thường sử dụng trong vận tải và ở những ngành dịch vụ tại chỗ khác, máy tính giữ một tay thường hẹp hơn và dài hơn cái gọi là máy tính cầm tay (palmtop computer) và cũng thường dày hơn.

handie-talkie *máy bộ đàm* Thiết bị truyền thông vô tuyến hai chiều, đủ nhỏ để có thể xách tay.

handle *thẻ quản; thẻ quản đồ họa*

1.Thẻ quản là tên hoặc nhãn thay thế cho một đối tượng vốn tạo điều kiện cho tham chiếu nó bởi đối tượng khác. 2.Trong lập trình, thẻ quản là con trỏ chỉ con trỏ — nghĩa là một biến chứa địa chỉ của biến khác, vốn lại chứa địa chỉ của biến khác nữa. 3.Tổng quát hơn, thẻ quản là mã thông báo vốn cho phép một chương trình truy nhập tài nguyên nào đó. Các chương trình thường nhận thẻ quản với yêu cầu về một tài nguyên và sau đó chúng sử dụng thẻ quản khi cần để truy nhập tài nguyên. 4.Trong đồ họa máy tính, thẻ quản đồ họa là hình vuông nhỏ điều khiển bằng con trỏ gắn với một hình ảnh và dùng để tái định vị, tạo lại dạng hoặc định lại kích thước của hình ảnh trên màn hình.



handle: *thẻ quản. Thẻ quản đồ họa máy tính.*

handler *bộ quản* Trong tin học, chương trình chịu sự điều khiển của hệ điều hành vốn điều khiển một thiết bị ngoại vi riêng, như đĩa hoặc máy in, và cũng xử lý các ngắt. Xem interrupt.

hand off *chuyển vùng, chuyển ô* Trong truyền thông, thủ tục dùng trong vô tuyến chia vùng khi thuê bao di chuyển từ vùng này sang vùng khác. Trong truyền thông tiếng nói, cường độ tín hiệu của thuê bao được giám kiểm liên tục; khi cường độ tín hiệu giảm xuống giới hạn dưới xác định nào đó thì các trạm ở những vùng lân cận được lệnh giám kiểm cuộc gọi. Sau đó cuộc gọi được chuyển cho trạm thu tín hiệu khả

chấp cao nhất. Thông tin báo hiệu được gửi cho thiết bị của thuê bao khiến cho nó chuyển sang tần số mà trạm nhận cuộc gọi đã chọn. *Xem* cellular radio.

hand punch *máy đục lỗ thủ công*

Thiết bị đục lỗ ở bìa đục lỗ và dịch chuyển bìa khi chúng được đục bằng cách ấn trực tiếp lên các phím trên bàn phím và phải dùng tay để đẩy bìa vào và lấy bìa ra, mỗi lần một bìa. *Đồng nghĩa với* hand-feed punch.

handshaking *xác định đặt quan hệ, móc nối quan hệ*

1. Trong truyền thông dữ liệu, sự trao đổi các tín hiệu định trước khi cuộc nối lần đầu tiên được tiến hành qua một giao diện, để xác nhận nó làm việc thỏa đáng và ngăn ngừa thất thoát dữ liệu. *Xem* interface, protocol. 2. Trong an toàn dữ liệu, thủ tục đảm bảo rằng truyền thông được thiết lập giữa hai nút thực sự trong mạng truyền thông. Các thủ tục móc nối quan hệ được thiết kế để đảm bảo rằng một kẻ tấn công mạng không thể tìm ra thông tin từ một nút bằng cách vận hành một nút giả (tức là giả dạng). *Xem* masquerading.

hands-on *thực hành* Tính từ mô tả kinh nghiệm thực tế trái với hiểu biết lý thuyết. Ở hệ thuật ngữ máy tính, thuật ngữ có liên quan tới công việc giao tiếp với máy tính hoặc chương trình máy tính. Ví dụ, một bản hướng dẫn thực hành có thể dạy một chương trình hoặc một kỹ năng qua các buổi thực tập và các cuộc hội thoại hỏi - đáp.

hand viewer *kính xem vi phim cầm tay*

Trong phép ghi vi phim, dụng cụ từ hóa nhỏ xách tay dùng để xem vi phim với khoảng phóng đại từ 5 tới 15 lần. *Xem* microfilm.

handwriting recognition *nhận dạng chữ viết tay*

Khả năng của máy tính nhận dạng chữ viết tay, nhất là chữ ký, như phương pháp nhận dạng người sử dụng;

ngoài ra, khả năng dịch văn bản viết tay — từ giấy hoặc băng đặc biệt — thành dữ liệu để xử lý và nhớ.

hang treo Sự dừng không dự kiến của hệ máy tính, thường trong khi chạy một chương trình ứng dụng. Máy bị treo được đặc trưng bởi sự thiếu hẳn đáp ứng của bất kỳ thiết bị nhập nào và người sử dụng hầu như không thể khôi phục trừ phi tắt máy tính và khởi động lại nó. *Đồng nghĩa với* hang-up.

hanging indent *khoảng thụt treo*

Trong in ấn, khoảng sắp thụt của tất cả các dòng ở một khối văn bản trừ dòng đầu tiên.

hanging punctuation *dấu câu treo*

Trong in ấn, dấu câu được phép rơi ra ngoài lề chữ không nằm trong khung văn bản tiêu chuẩn.

hangover *lưu nhòe; rớt đuôi*

1. Trong truyền hình, lưu nhòe là hiệu ứng do ống camera mà trong đó hình ảnh lưu lại sau khi quét do đó làm nhòe hình ảnh quét sau đó. *Xem* field. 2. Trong truyền thông, rớt đuôi là khuyết tật ở ảnh fax trong đó sự thay đổi tông đột ngột ở bản gốc được tái tạo lại như đuôi chuyển tiếp từ từ ở các dòng ở bản sao từ thiết bị thu. *Xem* scan.

hang up *treo* *Xem* hang, run.

hard *tương phản gắt; cứng; từ cứng*

1. Trong chụp ảnh, tương phản gắt chỉ loại giấy tạo ra ảnh tương phản mạnh. 2. Thông thường trong kỹ thuật tính toán, cứng có nghĩa là bền vững, thường xuyên, cố định hoặc xác định về mặt vật lý (bản sao cứng, lỗi cứng...). 3. Trong điện tử học, từ cứng chỉ vật liệu vẫn giữ được từ tính của chúng khi đã bỏ từ trường. *So sánh với* soft.

hardback *sách bìa cứng* Trong in ấn, sách bìa cứng bằng bìa các tông cứng tách riêng. *So sánh với* softback. *Xem* case-bound.

hard card *các cứng* Các mở rộng chứa cả đĩa cứng lẫn hệ mạch cần thiết để điều khiển nó (bộ điều khiển ổ đĩa). Các cứng cắm trực tiếp vào khe mở rộng của máy tính và được máy tính cảm biến khi bật máy tính. Sự khác nhau chính duy nhất giữa các cứng và đĩa cứng bình thường là ở các cấu hình vật lý của chúng.

hard-coded *mã hóa cứng* Tính từ mô tả thủ tục hoặc chương trình vốn dành cho một tính huống riêng hoặc sử dụng các hằng số ẩn trong thay cho đầu vào người dùng thông quát hơn.

hard code *mã cứng* Các câu lệnh chương trình vốn được viết vào bản thân chương trình máy tính, trái với các bảng và tệp ngoài, để chứa các giá trị và tham số mà chương trình sử dụng.

hard coded program *chương trình mã hóa cứng* Chương trình phần mềm hoặc thủ tục con của chương trình được thiết kế để thực hiện một nhiệm vụ riêng và không dễ dàng sửa đổi được.

hard copy *bản sao cứng, bản sao vĩnh viễn* Ở thiết bị ngoại vi, đầu ra dưới dạng vĩnh viễn, thường là in lên giấy, nhưng nó có thể bao gồm cả đầu ra máy tính tới vi phim. *So sánh với* soft copy. *Xem* computer output to microfilm.

hard crash *sự cố nặng* Sự dừng đột ngột các hoạt động của máy tính do sự cố, khiến cho người sử dụng hoặc người điều hành máy tính có ít hoặc không có thời gian để giảm đến tối thiểu ảnh hưởng của nó.

hard disk *đĩa cứng* Trong các hệ thống nhớ, thiết bị nhớ truy nhập trực tiếp với đĩa từ cứng. Mật độ nén cao và tốc độ dữ liệu cao đòi hỏi đĩa quay với tốc độ cao với các đầu đọc/ghi cách mặt đĩa cỡ 1 micromet. Những yêu cầu đó đòi hỏi kỹ thuật chính xác và môi trường vận hành cực kỳ tinh khiết. *So sánh với* floppy disk. *Xem* direct-access storage device, head

crash, packing density, Winchester disk drive.

hard disk type *kiểu đĩa cứng* Con số mà giá trị của nó thông báo cho máy tính về một số đặc trưng của đĩa cứng gắn với máy, như số đầu đọc/ghi và số mặt trụ nó chứa. Thông thường được nhận dạng qua nhãn dán hoặc nhãn trên mặt đĩa cứng, giá trị kiểu đĩa cứng thường phải được cung cấp cho máy tính khi đĩa cứng được lắp đặt cấu hình lần đầu.

hard edit *soạn thảo cứng* Quá trình kiểm tra và hiệu chỉnh khiến cho hệ máy tính loại bỏ được các dữ liệu có lỗi.

hardened circuit *mạch cứng hóa, mạch tôi cứng* Mạch sử dụng các thành phần mà sức chịu đựng đối với bức xạ của một vụ nổ hạt nhân đã tăng lên nhờ các quy trình tôi cứng bằng bức xạ.

hardened links *đường truyền gia cường* Các đường truyền đòi hỏi kết cấu và lắp đặt đặc biệt để đảm bảo xác suất vẫn tồn tại cao trong một vụ tấn công hạt nhân.

hard error *lỗi cứng, lỗi nặng* 1. Trong truyền thông dữ liệu, lỗi ở mạng mà phải loại bỏ nguồn gây lỗi hoặc cấu hình lại mạng trước khi có thể tiếp tục vận hành đáng tin cậy. *So sánh với* soft error. 2. Trong các hệ thống nhớ, lỗi khi đọc dữ liệu từ đĩa từ mà không thể sửa được. Sự mất mát dữ liệu coi như không thể khôi phục được. *So sánh với* soft error. *Xem* magnetic disk.

hard failure *hư hỏng nặng* Hư hỏng thiết bị đòi hỏi người có chuyên môn sửa chữa trước khi đưa thiết bị trở lại hoạt động.

hard hyphen *dấu gạch nối cứng* *Xem* hyphen.

hard-limiting *hạn chế cứng* Điều kiện hạn chế theo đó sự hạn chế xảy ra đối với ít nhất 20 decibels đối với tiếng ồn tín hiệu.

hard patch *sửa vĩnh viễn* Sự sửa đổi một chương trình máy tính, nói chung để sửa chữa lỗi phần mềm, vốn được áp dụng cho bản sao đã nhớ trong ngôn ngữ máy, sao cho không cần biên dịch lại chương trình nguồn và sự thay đổi là vĩnh viễn.

hard return *trở lại cứng* 1.Mã điều khiển được đưa vào một tài liệu bằng cách nhấn phím Enter. 2.Tín hiệu cho chương trình rằng con trỏ (hoặc máy in) phải trở lại đầu dòng mới.

hard-sectored disk *đĩa phân secto cứng, đĩa phân cung cứng* Đĩa mà các secto được tạo ra trong khi sản xuất. Đó là các đĩa mềm có các secto dữ liệu được đánh dấu vật lý bằng các lỗ đục.

hard tube *dèn chân không cao* Xem high-vacuum tube.

hardware *phần cứng* Trong tin học, thiết bị vật lý như ổ đĩa, bộ xử lý hoặc máy in, ngược với các chương trình, thủ tục, quy tắc và hệ tài liệu có liên quan (tức phần mềm). *So sánh với* firmware, software.

hardware check *kiểm tra phần cứng* Xem machine check.

hardware compatibility *tương thích phần cứng* Trong tin học, tính tương thích giữa các bộ phận rời rạc của phần cứng mà có thể khác nhau ở chức năng, kiểu dáng hoặc cách chế tạo (ví dụ, các modul cắm vào hoặc các thiết bị ngoại vi có thể trao đổi từ máy tính này sang máy tính khác). Xem peripheral, plug-compatible manufacturer.

hardware control *điều khiển phần cứng* Sự điều khiển, và truyền thông giữa, các bộ phận khác nhau của hệ máy tính.

hardware-dependent *phụ thuộc phần cứng* Trong tin học, chỉ hệ thống vốn phụ thuộc vào một cấu hình phần cứng riêng khi hoạt động. *So sánh với* software-dependent.

hardware description language *ngôn ngữ mô tả phần cứng* Ngôn ngữ máy tính tạo điều kiện cho lập tài liệu, thiết kế và sản xuất các hệ thống số, nhất là các mạch tích hợp cỡ rất lớn, và kết hợp các kỹ thuật kiểm tra chương trình bằng các hệ phương pháp luận thiết kế hệ chuyên gia.

hardware diagnostic *chẩn đoán phần cứng* Chương trình máy tính được thiết kế để xác định xem các thành phần của máy tính hoạt động có đúng hay không.

hardware division *phép chia phần cứng, phép chia máy* Phép chia toán học thực hiện bởi hệ mạch điện tử ở một máy tính lớn như kết quả của một lệnh máy đơn.

hardware failure *sai hỏng phần cứng* Xem hard failure.

hardware floating point *dấu phẩy động phần cứng* Hệ mạch phức tạp bên trong bộ xử lý trung tâm vốn thực hiện số học dấu phẩy động.

hardware handshaking *móc nối quan hệ phần cứng* Trong truyền thông dữ liệu, sự chuyển các ký tự điều khiển (ví dụ, ACK, NAK, XON, XOFF) giữa hai thiết bị, như để điều khiển luồng thông tin giữa các thiết bị). Xem ACK, handshaking, XON/XOFF protocol.

hardware interrupt *ngắt phần cứng* Trong tin học, ngắt được kích hoạt bởi thiết bị ngoại vi hoặc một thiết bị ngoài nào đó khác. *So sánh với* software interrupt. Xem interrupt.

hardware key *khóa phần cứng* Xem dongle.

hardware monitor *bộ giám sát phần cứng* Hệ dùng để đánh giá tính năng của phần cứng máy tính; nó thu thập thông tin như mức sử dụng bộ xử lý trung tâm qua những bộ cảm biến mức điện áp gắn với hệ mạch và đo khoảng thời gian hoặc số lần

xuất hiện của các tín hiệu khác nhau và hiển thị thông tin đó hoặc nhớ nó ở một phương tiện mà sau đó cấp cho một chương trình rút gọn dữ liệu đặc biệt.

hardware multiplexing *đồn phần cứng, đa hợp phần cứng* Quy trình theo đó một thiết bị phục vụ chú ý một cách luân phiên tới một họ các thiết bị được phục vụ theo cách mà các thiết bị được phục vụ tưởng như được chú ý liên tục.

hardware multiplication *phép nhân phần cứng, phép nhân máy* Phép nhân thực hiện bởi hệ mạch điện tử ở một máy tính lớn như kết quả của một lệnh máy đơn.

hardware redundancy *du thừa phần cứng* Trong các biện pháp tin cậy, sự sử dụng hệ mạch bên ngoài hoặc thiết bị bên ngoài để dự phòng một mức độ kháng lỗi. *Xem* dual redundancy, hybrid redundancy, modular redundancy, NMR, self-checking circuit, structural redundancy, triple modular redundancy.

hardware security *an toàn phần cứng* Trong an toàn máy tính, các phương tiện riêng của thiết bị hoặc thiết bị máy tính dùng trong hệ xử lý dữ liệu để ngăn ngừa truy nhập bất hợp pháp tới các tài nguyên dữ liệu hoặc hệ thống.

hardwired *nối cứng, cứng hóa* Trong tin học, sự cài đặt phương tiện có sử dụng các mạch logic (phần cứng) chứ không sử dụng phần mềm. *Xem* hardware, logic circuit.

hard-wire telemetry *đo xa hữu tuyến*
Xem wire-link telemetry.

hard x-ray *tia X cứng* Tia X có năng suất đâm xuyên cao.

harmful event *biến cố có hại* Trong an toàn máy tính, trường hợp đe dọa tác động tới chỗ yếu của hệ thống trong đó hệ

thống bị ảnh hưởng bất lợi. Điều này có thể bao gồm hư hại vật lý cho các phần tử của hệ thống hoặc có thể thể hiện ở: (a) từ chối phục vụ; (b) sử dụng không được phép các tài nguyên dữ liệu hoặc hệ thống; (c) xử lý không được phép dữ liệu hoặc chương trình nhằm mục đích chiếm đoạt; hoặc (d) tiết lộ thông tin không được phép. *Xem* threat, vulnerability.

harmful interference *nhieều có hại* Bức xạ hoặc sự cảm ứng gây nguy hiểm cho hoạt động của dịch vụ phát đạo hàng vô tuyến hoặc của dịch vụ phát báo an toàn, hoặc gây trở ngại hoặc ngắt lập đi lập lại dịch vụ vô tuyến hoạt động theo các quy định riêng.

harmonic *(sóng) hài, họa ba* Trong toán học và vật lý, chỉ dao động với tần số vốn là bội của một tần số cơ bản. *Xem* Fourier series. *Đồng nghĩa* với harmonic component.

harmonica bug *con rệp acmônica* Kỹ thuật nghe lén các đường điện thoại, dụng cụ mục tiêu được sửa đổi sao cho rote điều hướng rẽ mạch móc chuyển mạch và mạch gọi chuông khi nhận được âm 500 bec; âm này ban đầu được tạo ra nhờ sử dụng acmônica.

harmonic analyzer *bộ phân tích hài* Dụng cụ đo cường độ mỗi sóng hài trong một sóng phức hợp. *Đồng nghĩa* với harmonic wave analyzer.

harmonic attenuation *suy giảm hài* Sự làm suy giảm một thành phần hài không mong muốn ở đầu ra của một máy phát.

harmonic component *thành phần hài*
Xem harmonic.

harmonic conversion transducer *bộ chuyển đổi biến đổi hài* Bộ chuyển đổi có tần số ra hữu ích là bội hoặc ước của tần số vào.

harmonic detector *bộ tách sóng hài* Mạch von kế được mắc để chỉ đo một thành phần hài riêng của tần số cơ bản.

harmonic distortion *méo hài, méo họa ba* Trong điện tử học, méo do xử lý phi tuyến một tín hiệu vào gây ra. Ví dụ, ở bộ khuếch đại quá tải, các thành phần hình sin bổ sung trong tín hiệu ra được tạo ra, những thành phần đó là các bội nguyên của các thành phần sin của tín hiệu vào. *Xem distortion, overload.*

harmonic filter *bộ lọc hài* Bộ lọc được điều hướng để triệt một sóng hài không cần thiết trong một mạch.

harmonic generator *máy tạo sóng hài* Ở các giao diện người máy, thành phần của bộ tổng hợp âm nhạc vốn bổ sung các sóng hài vào tần số cơ bản để tái tạo âm sắc của nhạc cụ. Sóng vuông góc tần số cơ bản được cho qua chuỗi các mạch flip-flop vốn tạo ra các đầu ra sóng vuông góc gấp đôi tần số của đầu vào. Những đầu ra đó được cộng lại với nhau để tạo ra âm thanh mong muốn. *Xem flip-flop, Fourier series, harmonic.*

harmonic interference *nhiễu hài* Nhiễu do sự có mặt của các sóng hài ở đầu ra của trạm vô tuyến.

harmonic oscillator *bộ dao động hài* *Xem sinusoidal oscillator.*

harmonic producer *bộ sinh hài* Dụng cụ dao động điều khiển bằng âm thoa có khả năng sinh ra các sóng hài lẻ và chẵn của tần số cơ bản của âm thoa; dùng để tạo ra các tần số sóng mang đối với các hệ sóng mang dải rộng.

harmonic selective ringing *gọi chuông chọn lọc hài* Sự gọi chuông chọn lọc sử dụng các dòng có một số tần số và các máy gọi chuông mà mỗi máy được điều hướng cơ hoặc điện tới tần số của một trong các dòng gọi chuông sao cho chỉ có máy mong muốn đáp lại.

harmonic telephone ringer *máy gọi chuông điện thoại hài* Máy gọi chuông điện thoại chỉ đáp ứng với dòng xoay chiều bên trong một dải tần rất hẹp.

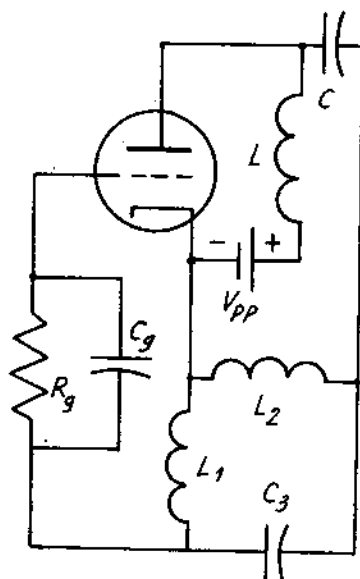
harmonic wave analyzer *bộ phân tích sóng hài* *Xem harmonic analyzer.*

Harris flow *luồng Harris* Luồng electron trong một chùm hình trụ mà trong đó điện trường xuyên tâm được dùng để khắc phục sự phân kỳ điện tích không gian.

hartley *hartley, hacli* Trong toán học, đơn vị thông tin dựa trên thang mười giá trị (tức là lượng thông tin mà có thể rút ra từ hiểu biết về sự xuất hiện của một biến cố ngẫu nhiên trong 10 biến cố đồng xác suất). *Xem information content.*

Hartley formula *công thức Hartley* Hệ thức biểu thị rằng khi làm cho hàm thời gian hẹp hơn thì phổ tần phải trở nên rộng hơn.

Hartley oscillator *bộ dao động Hartley* Bộ dao động đèn chân không



Hartley oscillator: bộ dao động Hartley.
Sơ đồ mạch.

trong đó mạch cộng hưởng điều hưởng song song được mắc giữa lưới và anot; cuộn dây mạch cộng hưởng có đầu nối trung gian ở thể catot, do đó phần lưới - catot của cuộn dây cung cấp điện áp hồi tiếp cần thiết.

Hartley principle *nguyên lý Hartley*

Nguyên lý theo đó tổng số bit thông tin có thể truyền qua một kênh trong một thời gian nào đó tỷ lệ với tích dài thông kênh và thời gian truyền.

Hartree equation *phương trình Hartree*

Phương trình cho điện áp anot thấp nhất mà tại đó về mặt lý thuyết có thể duy trì sự dao động ở các chế độ manhetron khác nhau.

Hart's rules *(các) quy tắc Hart*

Trong in ấn, các quy tắc trong cuốn sách công bố đầu tiên năm 1903 bởi Horace Hart cho những người thợ sắp chữ và những người đọc bản in thử về viết tắt, tách từ, dấu câu và chính tả.

Harvard architecture *kiến trúc Harvard*

Kiến trúc bộ xử lý trong đó có các bus địa chỉ tách riêng cho mã và cho dữ liệu. Điều này làm tăng năng suất bằng cách cho phép hệ thống tìm nạp các lệnh đồng thời lúc nó đọc và ghi dữ liệu. Kiến trúc này cũng cho phép tối ưu hóa thiết kế hệ thống nhớ vì tìm nạp lệnh có xu hướng có bản chất tuần tự, trong khi đó đọc dữ liệu và ghi dữ liệu lại ngẫu nhiên hơn.

Harvard Mark I *máy tính Harvard Mark I* Xem Mark I.

hash *dữ liệu hỏng, thông tin hỏng, rác; nhiều cò* 1.Dữ liệu hỏng là dữ liệu rõ ràng vô nghĩa do lỗi của con người hoặc trục trặc của máy tính. *Đồng nghĩa với* garbage; gibberish. 2.Nhiều cò, *xem* grass.

hasd coding *mã hóa băm* Xem hashing.

hashing *kỹ thuật băm* 1.Phương pháp để biến đổi các biểu diễn giá trị bên trong

các trường, thường là các khóa, thành một dạng gọn chặt hơn. 2.Kỹ thuật lập địa chỉ sử dụng các khóa để nhớ và truy tìm dữ liệu trong một tệp. 3.Trong quản lý cơ sở dữ liệu, kỹ thuật chỉ số hóa trong đó giá trị của một khóa (ký hiệu nhận dạng bản ghi) được xử lý số để tính trực tiếp hoặc vị trí bản ghi gắn với nó trong tệp hoặc diềm bắt đầu để tìm kiếm bản ghi có liên quan.

hash search *tìm kiếm qua băm*

Thuật toán tìm kiếm sử dụng kỹ thuật băm để tìm một phần tử của danh sách. Các tìm kiếm qua băm có hiệu quả cao vì kỹ thuật băm cho phép truy nhập trực tiếp (hoặc có lẽ hầu như trực tiếp) tới phần tử đích.

hash total *tổng băm, tổng kiểm tra*

Trong tin học, con số thu được nhờ một số phép toán trên tất cả các mục trong một tập hợp dữ liệu và dùng cho các mục đích kiểm tra. Sự tính lại tổng băm và so sánh với giá trị đã tính trước đó cho phép kiểm tra sự mất mát hoặc sai lạc dữ liệu. *So sánh với* checksum.

HASP *kỹ thuật HASP, kỹ thuật xử lý đồng tác động tự động Houston*

Kỹ thuật dùng ở một số loại máy tính lớn để điều khiển đầu vào và đầu ra giữa một máy tính và thiết bị ngoại vi nhờ sử dụng các thiết bị nhớ khối để tạm thời nhớ dữ liệu. Viết tắt từ Houston Automatic Spooling Processor.

hat *sắp xếp ngẫu nhiên, sắp xếp kiểu rút thăm*

Sắp xếp một lượng cố định các ký hiệu hoặc nhóm ký hiệu theo một dãy hoàn toàn ngẫu nhiên, như thể chúng được rút thăm.

hat box *hộp nắp trong suốt* Xem shrink-wrapped licence.

hatted code *mã sắp ngẫu nhiên* Mã ngẫu nhiên hóa chứa một đoạn mã hóa; các nhóm văn bản gốc được sắp xếp theo trình tự văn chữ cái hoặc trình tự có ý nghĩa khác, kèm theo các nhóm mã của chúng sắp

xếp theo trình tự khác văn chữ cái hoặc ngẫu nhiên.

H attenuator *bộ suy giảm H* Xem H network.

Hayes *tiêu chuẩn modem Hayes*
Trong truyền thông dữ liệu, tiêu chuẩn modem công nghiệp của Mỹ đối với các thủ tục thiết lập cuộc gọi và điều khiển luồng. Các lệnh modem Hayes có thể được khởi phát bởi một chương trình trong máy tính cá nhân (ví dụ, để quay số tự động hoặc đáp tự động). Phần lớn các phần mềm truyền thông máy tính cá nhân không đồng bộ đều tuân theo các giao thức Hayes. Xem asynchronous, automatic answering, autodialer.

Hayes-compatible *tương thích Hayes*
Tính từ dùng để mô tả modem vốn đáp ứng cùng tập lệnh như modem do hãng Hayes Microcomputer Products chế tạo, hãng khởi xướng tiêu chuẩn thực tế cho các modem máy vi tính.

hazard *nguy cơ sự cố* Trong điện tử học, đầu ra chuyển tiếp không mong muốn mà có thể xuất hiện khi một mạch thay đổi trạng thái của nó (ví dụ, điều kiện flip-flop trong đó cả hai đầu ra đều ở zero trong chốc lát trong khi có sự thay đổi trạng thái). So sánh với race. Xem flip flop.

H carrier system *hệ sóng mang H*
Hệ sóng mang thấp tần tạo ra một kênh sóng mang, sử dụng các tần số tới chừng 10 kilohertz, nhờ truyền bốn dây hiệu dụng trên một cặp dây xoắn duy nhất.

H channel *kênh H* Trong truyền thông, giao diện người dùng mạng số dịch vụ tích hợp với dung lượng hoặc 384 (H0), 1.536 (H11) hoặc 1.920 (H12) kilobit trên giây. Kênh mang thông tin người dùng chế độ mạch hoặc chế độ bó như tiếng nói, dữ liệu, video/hình ảnh và thông tin người dùng đồn kênh. So sánh với B channel, D channel. Xem circuit switching, integrated

services digital network, multiplexing, packet switching.

HD Xem half-duplex.

HDA Xem head/disk assembly.

HDBMS Xem hierarchical database management system.

HDLC Xem high-level data link control.

HDVT *HDVT* Trong truyền hình, viết tắt của high-definition television (truyền hình độ nét cao). Xem enhanced-quality television.

HDVS *HDVS* Trong truyền hình, viết tắt của high-definition video system (hệ video độ nét cao); tiêu chuẩn truyền hình mới được đề xuất với 1.125 dòng và màn hình rộng. Nó đòi hỏi tín hiệu dải thông cao hơn, tương đương với chừng bốn kênh hiện thời, và do đó nó có thể bị hạn chế ở các hệ vệ tinh hoặc cáp. Xem bandwidth, MAC.

HDX Xem half-duplex.

head *lề trên; đầu chuyển đổi, đầu từ; đầu danh sách; đầu cuộn; đầu đọc tiếng* 1. Trong in ấn, lề trên là lề ở đầu một trang. 2. Ở các thiết bị ngoại vi, đầu chuyển đổi là bộ chuyển đổi điện từ thiết kế đặc biệt vốn có thể đọc, ghi hoặc xóa dữ liệu trên đĩa, băng hoặc casset từ tính. Xem cassette, magnetic disk, magnetic tape, magnetic head, transducer. 3. Trong các cấu trúc dữ liệu, đầu danh sách là mục dữ liệu đặc biệt trở sự bắt đầu của một danh sách. Xem list. 4. Trong làm phim, đầu cuộn là chỗ bắt đầu cuộn băng hoặc cuộn phim. 5. Trong điện tử học, đầu đọc tiếng là cơ cấu quang điện biến đổi vết âm thanh trên phim điện ảnh thành các tín hiệu âm tần tương ứng ở máy chiếu phim.

head alignment *chỉnh đầu băng* Ở thiết bị ngoại vi, sự điều chỉnh bằng điện

dầu bằng từ để có các đặc tính thực hiện tối ưu. *Xem* magnetic head.

head-cleaning device *dụng cụ làm sạch đầu từ* Dụng cụ để đưa một số chất lỏng làm sạch vào đầu từ để loại bỏ các hạt tích tụ.

head crash *dầu chạm đĩa, sự cố đầu từ* Ở thiết bị ngoại vi, sự cố ở ổ đĩa trong đó đầu từ chạm mặt đĩa cứng quay nhanh dẫn tới hư hỏng vật lý và sai lệch dữ liệu. *Xem* hard disk, head.

head demagnetizer *bộ khử từ đầu chuyển đổi* Trong kỹ thuật video, cơ cấu tạo ra từ trường xoay chiều dùng trong bảo trì thường lệ để loại bỏ từ dư khỏi các đầu ghi hoặc đọc. *Xem* residual magnetism.

head/disk assembly *cum đầu từ/đĩa, HDA* Tờ hợp kín khí chứa chồng đĩa và các đầu đọc/ghi.

head drum *tang đầu từ* Trong kỹ thuật ghi, thành phần của máy ghi video giữ các đầu từ quay. *Xem* head, head rotor, video tape recording.

head end *đầu dẫn, đầu chia* Trong truyền hình, thiết bị khớp nối đầu ra anten với mạng cáp. Nó thực hiện chức năng tiền khuếch, tổ hợp các kênh và thay đổi các mức tần. *Xem* cable television.

header *đoạn đầu; thông tin mở đầu; dòng đầu trang* 1. Trong truyền thông dữ liệu, đoạn đầu là phần đầu tiên của thông báo hay bó, vốn chứa thông tin cần bản cho xử lý bó hoặc thông báo, nhưng không phải là một phần của văn bản thông báo (ví dụ, thông tin định tuyến, nơi nhận). *Xem* packet switching. 2. Trong các cấu trúc dữ liệu, thông tin mở đầu là thông tin đã mã hóa cho biết chi tiết về tập hợp dữ liệu (ví dụ, độ dài), nhưng không phải là một phần của bản thân dữ liệu. *Xem* header label. 3. Trong in ấn, dòng đầu trang là thông tin sắp ở đầu

trang sách, thường nhằm mục đích định danh. *Số sánh với* footer.

header card *bìa đầu, bìa chủ* Bìa chứa thông tin bổ sung liên quan tới dữ liệu về các bìa tiếp sau.

header field *trường đầu* Ở các phương tiện quang, phần cung cấp dữ liệu của đĩa compac tương tác hoặc nhớ chỉ đọc. Nó chứa địa chỉ tuyệt đối của cung và byte chế độ. *Xem* compact disc-interactive, compact disc-read-only memory, mode 1, mode 2, sector.

header file *tệp đầu* Trong lập trình, tệp thông tin, định danh ở đầu một chương trình, vốn chứa các định nghĩa về kiểu dữ liệu và các biến do các hàm dùng trong chương trình.

header label *nhãn đầu* Trong các cấu trúc dữ liệu, nhãn đứng trước các bản ghi dữ liệu của một tệp và chứa thông tin mô tả về tệp (ví dụ, tên tệp, số hiệu cuộn, khoảng thời gian lưu giữ v.v.). *Xem* file, header.

header record *bản ghi đầu* Bản ghi nhập máy tính chứa thông tin chung, không đổi hoặc nhận dạng về các bản ghi tiếp theo.

head gap *khe đầu từ* Khoảng trống giữa đầu đọc/ghi và môi trường ghi như đĩa máy tính.

heading *đầu đề, đề mục* Trong khoa học thư viện, từ, tên hoặc câu ở đầu một mục nhập đề chỉ rõ một khía cạnh riêng nào đó của tài liệu (ví dụ, tác giả, nội dung chủ đề, tit). *Xem* entry.

heading-upward plan position indicator *màn chỉ báo quét mặt tròn hướng lên* Màn hình báo quét mặt tròn của radar trong đó hướng máy bay luôn luôn ở phía trên của màn chỉ báo.

head level *mức đầu đề* Trong in ấn, cỡ và kiểu ký tự dùng đối với các từ ở bắt đầu chương hoặc phần trong chương.

headlife *tuổi thọ đầu từ* Trong video, tuổi thọ trung bình của đầu ghi từ tính giữa các lần đại tu điều chỉnh.

head margin *lề đầu, lề trên* Khoảng trống để lại không in ở phía trên dòng đầu tiên của một trang in.

head-mounted display *màn hình lắp mũ choàng đầu* Màn hình điện nhỏ lắp trong mũ của người sử dụng, dùng trong môi trường ở xa hoặc do máy tính tạo ra.

head of form *đầu giấy mẫu, HOF* Trong in ấn, dòng đầu tiên mà dữ liệu có thể được nhập vào ở một tờ giấy mẫu. Ở giấy in liên tục nó là dòng in đầu tiên, thường là dòng thứ tư dưới nếp gấp. Xem continuous stationery, form.

head-per-track *đầu trên rãnh* Cách bố trí một đầu đọc/ghi trên mỗi rãnh từ hóa ở đĩa hoặc trống từ để không cần phải dịch chuyển một đầu từ duy nhất từ rãnh này sang rãnh khác.

head-per-track disk drive *ổ đĩa đầu trên rãnh* Ổ đĩa được thiết kế với đầu đọc/ghi trên mỗi rãnh dữ liệu. Một ổ đĩa như thế có thời gian tìm kiếm rất ngắn vì các đầu không phải dịch chuyển ngang trên mặt đĩa tới rãnh cần thiết để đọc hoặc ghi dữ liệu. Vì các đầu đọc/ghi là đắt nên loại ổ này không thông dụng.

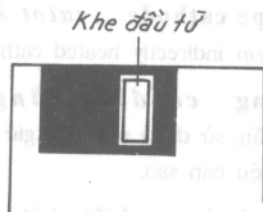
head positioning *định vị đầu* Quá trình dịch chuyển đầu đọc/ghi của ổ đĩa tới rãnh đúng để đọc hoặc ghi dữ liệu.

head rotor *roto đầu từ* Trong kỹ thuật ghi, tang quay giữa một hoặc nhiều đầu ghi của máy ghi video. Xem head, head drum, video tape recording.

head section *phần đầu cuối* Xem end section.

head slot *khe đầu từ* Trong các hệ thống nhớ, lỗ ở vỏ bảo vệ của đĩa mềm để

cho phép đầu đọc/ghi tiếp xúc với đĩa. Xem head. Đồng nghĩa với read/write slot.



head slot: *khe đầu từ.* Các khe đầu từ ở đĩa 5,25 inso (trên) và đĩa 3,5 inso (dưới). (Phải kéo của sập kim loại ở đĩa 3,5 inso mới thấy khe đầu từ).

head stepping rate *tốc độ bước đầu từ* Tốc độ mà đầu đọc/ghi của ổ đĩa dịch chuyển từ rãnh này sang rãnh khác trên bề mặt đĩa.

head switching *chuyển đầu từ* Quá trình chuyển bằng điện giữa nhiều đầu đọc/ghi ở ổ đĩa.

head wheel *bánh xe đầu từ* Trong kỹ thuật ghi, bánh xe quay giữ các đầu đọc/ghi của cụm ghi/đọc lại băng.

heap *khối xếp, vùng nhớ heap* Trong các hệ thống nhớ, vùng nhớ dùng để phân phối các cấu trúc dữ liệu; không giống như ngăn xếp ở đây không có những hạn chế

đối với các chế độ truy nhập vào dữ liệu đã nhớ. *Sơ sánh với stack.*

heap sort *sắp xếp khối xếp* Phương pháp sắp xếp có hiệu quả về không gian vốn đầu tiên biến đổi trường khóa thành khối xếp (một kiểu cây nhị phân) và sau đó loại bỏ lặp đi lặp lại gốc của khối xếp (mà theo định nghĩa *khối xếp* có khóa lớn nhất) và đổi mới khối xếp.

heater *bộ nung, sợi nung* Phần tử nung bằng điện để cấp nhiệt cho catot nung gián tiếp trong đèn điện tử. *Đồng nghĩa với electron-tube heater.*

heater-type cathode *catot kiểu bộ nung* Xem indirectly heated cathode.

heat fixing *cố định bằng nhiệt* Trong in ấn, sử dụng nhiệt để giữ hình ảnh trên vật liệu bản sao.

heat of emission *nhiệt phát xạ* Nhiệt năng bổ sung phải cung cấp cho bề mặt phát xạ electron để duy trì nó ở nhiệt độ không đổi.

heat sink *bộ phận tiêu nhiệt* Thiết bị hấp thụ và tiêu tán nhiệt sinh ra bởi các linh kiện điện. Các bộ phận tiêu nhiệt thường được làm bằng kim loại và thường có các lá tản nhiệt tham gia tiêu tán nhiệt vào khí quyển.

Heaviside layer *lớp Heaviside* Trong truyền thông, tên ban đầu của vùng trường E trong tầng điện ly; nó được đặt theo tên nhà vật lý Anh, người đã khám phá ra nó vào năm 1902. Xem E region, ionosphere.

heavy-ion source *nguồn ion nặng* Nguồn các phân tử hoặc nguyên tử bị ion hóa của các nguyên tố nặng hơn heli.

hectometric wave *sóng hectomet* Sóng vô tuyến giữa các giới hạn bước sóng 100 và 1.000 mét, tương ứng với khoảng tần số 3.000 tới 300 kilohertz.

Heidelberg capsule *viên Heidelberg, capsun Heidelberg* Viên vô truyền để đo xa các giá trị pH của độ chua dạ dày.

height control *điều chỉnh độ cao* Núm điều chỉnh ở máy thu hình điều chỉnh độ cao của hình ảnh.

height gain *khuếch đại theo độ cao* Hiện tượng giao thoa sóng vô tuyến dẫn tới sự biến thiên cường độ tín hiệu tương đối tuần hoàn theo độ cao; điều này đặc biệt liên quan tới sự giao thoa giữa sóng trực tiếp và sóng phản xạ bề mặt; các cực đại hoặc cực tiểu ở những đường cong khuếch đại - độ cao đó xuất hiện ở những độ cao mà tại đó các sóng trực tiếp và phản xạ tương ứng đúng cùng pha hoặc lệch pha.

height input *đầu vào độ cao* Thông tin độ cao radar đối với mục tiêu mà máy tính thu được từ các máy dò độ cao và chuyển tiếp thông qua các đường liên kết dữ liệu đất - đất hoặc điện thoại.

height overlap coverage *quét chồng chấp độ cao* Sự quét của máy dò độ cao trong đó có một vùng quét chồng chấp từ các máy dò độ cao lân cận hoặc các đài radar khác.

height-position indicator *bộ chỉ báo độ cao - vị trí* Màn hình radar cho thấy đồng thời góc ngang, tầm nghiêng và độ cao của các đối tượng phát hiện được trong mặt phẳng ngắm thẳng đứng.

height-range indicator *bộ chỉ báo độ cao - tầm* 1. Màn hình radar cho thấy tín hiệu như một vết sáng trên vùng hình chữ nhật, tầm nghiêng được chỉ báo dọc trục X, độ cao trên mặt phẳng ngang được chỉ báo (trên thang phóng đại) dọc trục Y và độ cao trên mặt đất được chỉ ra bằng con trỏ. 2. Ống tia catot trên đó có thể nhìn thấy các số đo độ cao và tầm của các vật bay.

Heising modulation *điều biến Heising* Xem constant-current modulation.

helical scan *khuôn quét xoắn; quét xoắn*

1. Trong kỹ thuật ghi, khuôn quét xoắn là khuôn trong đó các đầu từ video và băng gặp nhau vuông góc để tạo ra chuỗi dài, chéo các vết, mỗi sọc chéo chứa thông tin đầy đủ về một mảnh hình video. Nó được gọi như thế là vì đường xoắn ốc mà băng chạy theo giữa cuộn nhả và cuộn quấn. Nó cho ảnh tĩnh nhưng quán căng và trơn hơn so với hệ bốn đầu từ. *So sánh với* quadruplex, transverse scan. *Xem* field, freeze frame. 2. Trong kỹ thuật ghi, quét xoắn là phương pháp dùng ở các máy ghi băng audio số để tạo ra tốc độ chuyển dữ liệu cao với tốc độ băng tuyến tính và sự sử dụng băng chấp nhận được. Nó vận hành tương tự phương pháp dùng ở các máy ghi băng video. *Xem* digital audio tape, video tape recording.

helical traveling-wave tube *đèn sóng chạy xoắn ốc* *Xem* helix tube.

heliogram *bản quang báo* Bản thông báo truyền qua máy quang báo.

heliograph *máy quang báo* Dụng cụ để gửi các thông báo điện báo bằng cách phản xạ các tia mặt trời trên chiếc gương.

helios noise *tạp nhiễu mặt trời* Trong truyền thông, nhiễu cho truyền thông vệ tinh do mặt trời gây ra khi vệ tinh trên quỹ đạo đi qua giữa mặt trời và đài mặt đất theo dõi. *So sánh với* galactic noise. *Xem* communications satellite system, ground station, sun outage.

helitron *helitron* Bộ dao động sóng ngược tiếng ồn thấp, điều tiêu bằng tĩnh điện; tần số tín hiệu ra vì ba có thể được quét nhanh trên một khoảng rộng bằng cách thay đổi điện áp tác dụng giữa catot và mạch tần số vô tuyến có liên quan.

helix tube *đèn xoắn ốc* Đèn sóng chạy trong đó sóng điện từ chạy dọc theo sợi dây quấn hình xoắn ốc quanh đường đi của chùm, do đó sóng chạy dọc theo đèn

với vận tốc xấp xỉ vận tốc của chùm. *Đồng nghĩa với* helical traveling-wave tube.

hello screen *màn hình khởi đầu, màn hình hello* Trong tin học, hình hiển đầu tiên trên màn hình được tạo ra khi thực hiện bộ chương trình ứng dụng. *Xem* application program, logo screen.

helmet-mounted display *màn hình lắp mũ bay* Màn hình điện tử lắp ở ống kính ghép bên trong lưới trai của mũ bay của xạ thủ máy bay trực thăng, để hiển thị thông tin ban đầu nhằm định hướng hỏa lực; hướng góc của mũ được cảm biến và dùng để điều khiển vũ khí nhằm cùng hướng như hướng xạ thủ nhìn. *Đồng nghĩa với* visually coupled display.

help *trợ giúp* Trong lập trình, phương tiện do một số bộ chương trình phần mềm tạo ra vốn cho phép người dùng thu được thông tin ở một số khía cạnh về bộ chương trình khi vận hành. Ở một số bộ chương trình phương tiện trợ giúp được gọi ra bởi phím chức năng của chương trình, và nội dung của nó phụ thuộc vào giai đoạn gọi bộ chương trình. *Xem* software package.

Help key *phím trợ giúp, phím Help* Phím trên bàn phím mở rộng Apple để dùng với các hệ điều hành khác với hệ điều hành gốc của Macintosh hoặc nếu được một chương trình ứng dụng chấp nhận, để yêu cầu trợ giúp hoặc hướng dẫn sử dụng các đặc điểm của chương trình.

help screen *màn hình trợ giúp* Các chỉ thị giải thích cách sử dụng phần mềm của một hệ máy tính và có thể giới thiệu trên màn hình của một terminal hiển thị video vào bất kỳ thời điểm nào.

Helvetica *kiểu chữ Helvetica* Trong in ấn, kiểu chữ không chân truyền thống thường dùng cho sách thiếu nhi do nó rõ ràng và dễ đọc. *So sánh với* Avante-Garde, Bookman, Courier, Helvetica Narrow, New Century Schoolbook, Oldstyle, Palatino,

Symbol, Times Roman, Zapf Chancery, Zapf Dingbats. Xem sans serif, typeface.

Helvetica Narrow kiểu chữ Helvetica Narrow Trong in ấn, kiểu chữ vốn là kiểu chữ Helvetica sít. So sánh với Avante-Garde, Bookman, Courier, Helvetica, New Century Schoolbook, Oldstyle, Palatino, Symbol, Times Roman, Zapf Chancery, Zapf Dingbats. Xem typeface.

hemispheric beam chùm bán cầu Trong truyền thông, mẫu chùm vệ tinh với vùng phủ sóng có thể bao quát tới 20 phần trăm bề mặt trái đất. Nó thường được dùng để phủ sóng truyền hình tới các vùng nông thôn. So sánh với global beam, spot beam, zone beam. Xem communications satellite system, footprint.

HEMT Xem high-electron-mobility transistor.

henry henry, H Đơn vị điện cảm. Dòng thay đổi với tốc độ 1 ampe trên giây sẽ sinh ra một von trên điện cảm 1 henry. Trong thực tiễn, henry là lượng điện cảm rất lớn; điện cảm hay được đo hơn theo millihenry (mH, 10^{-3} H), microhenry (μ H, 10^{-6} H), hoặc nanohenry (nH, 10^{-9} H).

heptode heptot, đèn bảy cực Đèn điện tử bảy cực chứa một anot, một catot, một điện cực điều khiển và bốn điện cực bổ sung mà thường là các lưới. Đồng nghĩa với pentagrid.

Hercules Graphics Card các đồ họa Hercules Xem HGC.

herringbone pattern hình xương cá, hình nhiều chữ V Hình nhiều đôi khi nhìn thấy trên màn ảnh máy thu hình, gồm dải nằm ngang của các đường chữ V hoặc dạng chữ S.

Hershey symbols (các) ký hiệu Hershey Trong đồ họa máy tính, bộ đầy đủ các phong chữ khả dụng cho phần lớn các hệ máy tính. Xem font.

hertz hec, Hz Đơn vị tần số; một chu kỳ mỗi giây.

Hertz effect hiệu ứng Hertz Sự tăng độ dài tia lửa điện cảm ứng qua khe phóng điện khi khe được chiếu ánh sáng từ ngoại.

hesitation tạm ngừng, tạm dừng Sự dừng tự động chock lất các thao tác của chương trình chính để thực hiện toàn bộ hoặc một phần thao tác khác, như truyền nhanh dữ liệu tới hoặc từ một thiết bị ngoại vi.

Hesser's variation biến thiên Hesser Sự biến thiên của biểu đồ Kiviat trong đó tất cả các biến được sắp xếp sao cho các đồ thị của chúng tiệm cận chu vi biểu đồ khi hệ đang đánh giá tiến tới bão hòa và các tỷ lệ ở các trục khác nhau không thể phủ hết khoảng 0 - 100%, hoặc có thể theo đơn vị khác phần trăm.

heterodyne tạo phách, phách tần, heterodyn Trộn hai tín hiệu dòng xoay chiều tần số khác nhau ở một thiết bị phi tuyến nhằm tạo ra hai tần số mới, tổng và hiệu của hai tần số ban đầu.

heterodyne conversion transducer bộ đổi phách tần Xem converter.

heterodyne detector bộ tách sóng thứ nhất, bộ tách sóng phách, bộ tách sóng heterodyn Bộ tách sóng trong đó tần số sóng mang chưa điều biến được kết hợp với tín hiệu của bộ dao động nội tại có tần số hơi khác, để tạo ra tín hiệu phách âm tần có thể nghe được bằng loa hoặc ống nghe choàng đầu; dùng chủ yếu để thu mã.

heterodyne frequency tần số phách, tần số heterodyn, tần số dao động tại máy Mỗi tần số trong hai tần số mới xuất phát từ tác dụng tạo phách giữa hai tần số vào của bộ tách sóng heterodyn.

heterodyne frequency meter máy đo tần số heterodyn, máy đo phách tần Máy đo tần số trong đó tần số đã biết, có

thể điều chỉnh được hoặc cố định, được tạo phách với một tần số chưa biết để tạo ra một phách triệt tiêu (zero) hoặc tín hiệu âm tần mà giá trị của nó đo được bằng các phương tiện khác. *Đồng nghĩa với heterodyne wavemeter.*

heterodyne interference *hiệu do phách tần, nhiễu heterodyn* Xem heterodyne whistle.

heterodyne measurement *phép đo heterodyn, phép đo phách tần* Phép đo thực hiện bởi một kiểu máy phân tích hài vốn sử dụng một bộ lọc có độ chọn lọc cao, ở tần số trên hẳn tần số cao nhất cần đo và bộ dao động tạo phách.

heterodyne modulator *bộ điều biến heterodyn, bộ điều biến phách tần* Xem mixer.

heterodyne oscillator *bộ dao động heterodyn; bộ dao động tần phách* 1. Bộ dao động heterodyn là bộ dao động tần số khả biến tách riêng dùng để tạo ra tần số thứ hai cần trong bộ tách sóng heterodyn để thu mã. 2. Bộ dao động tần phách, xem beat-frequency oscillator.

heterodyne reception *thu đối tần, thu heterodyn* Sự thu vô tuyến trong đó tín hiệu tần số vô tuyến tới kết hợp với tín hiệu RF sinh ra nội tại có tần số khác, tiếp theo là tách sóng. *Đồng nghĩa với beat reception.*

heterodyne repeater *bộ chuyển tiếp heterodyn, bộ chuyển tiếp phách tần* Bộ chuyển tiếp vô tuyến trong đó tín hiệu vô tuyến thu được được biến đổi thành tần số trung gian, khuếch đại rồi biến đổi lại thành dải tần số mới để truyền qua đoạn chuyển tiếp tiếp theo.

heterodyne wavemeter *máy đo sóng heterodyn, máy đo sóng phách tần* Xem heterodyne frequency meter.

heterodyne whistle *tiếng rít do heterodyn* Âm thanh cao ổn định nghe được ở máy thu vô tuyến điều biên thông thường trong một số điều kiện khi hai tín hiệu tần số sóng mang hơi khác nhau đi vào máy thu và sự phách tần tạo ra phách âm thanh. *Đồng nghĩa với heterodyne interference.*

heterogeneous computer network *mạng máy tính không đồng nhất* Trong truyền thông dữ liệu, mạng các máy tính chủ không giống nhau, như những máy tính do những nhà sản xuất khác nhau đưa ra. *Số sánh với homogeneous computer network. Xem host computer.*

heterogeneous multiplex *đồn kênh không đồng nhất* Trong truyền thông dữ liệu, cấu trúc đồn kênh trong đó các kênh mang thông tin không truyền ở cùng tốc độ báo hiệu dữ liệu. *Số sánh với homogeneous multiplex. Xem data signalling rate.*

heterojunction *lớp chuyển tiếp không đồng nhất* Biên giữa hai vật liệu bán dẫn khác nhau, thường với cấu trúc tinh thể gián đoạn không đáng kể.

heuristic *thuật phỏng đoán, oristic* Trong toán học, cách tiếp cận thử - sai bao hàm các ước lượng thành công ở mỗi bước thực hiện trong quá trình đạt tới kết quả cuối cùng. Trái lại, thuật toán biểu diễn cách tiếp cận nhất quán trong quá trình đi tới kết quả tối ưu. *Số sánh với algorithm.*

heuristic program *chương trình dò, chương trình oristic* Chương trình trong đó máy tính thử từng phương pháp trong một số phương pháp giải một bài toán và xét đoán xem chương trình có gần hơn với nghiệm sau mỗi lần thử hay không. *Đồng nghĩa với heuristic routine.*

heuristic routine *thủ tục dò* Xem heuristic program.

heuristic searching *tìm kiếm kiểu thuật phỏng đoán* Trong khoa học thư viện, việc người dùng tìm kiếm thông tin, hoặc tài liệu, trong đó sự tìm kiếm có thể được sửa đổi khi mỗi bit thông tin hoặc tài liệu tìm được ảnh hưởng tới quan điểm của người sử dụng về nó.

Hewlett-Packard Graphics Language *ngôn ngữ đồ họa Hewlett-Packard*
Xem HPGL.

hex *Xem hexadecimal.*

hexadecimal *thập lục phân* Trong toán học, hệ đếm với cơ số 16. Hệ đếm này được dùng do một byte gồm tám bit có thể được biểu diễn thuận tiện như hai chữ số thập lục phân. Các chữ số giữa 10 và 15 thập phân được biểu diễn tương ứng bởi các chữ cái A tới F (ví dụ, số thập phân 26 có thể được biểu diễn như 1A thập lục phân). *So sánh với duodecimal, octal. Xem bety, radix.*

hexadecimal conversion *biến đổi thập lục phân* Sự biến đổi một số sang hoặc từ hệ đếm thập lục phân.

hexadecimal notation *biểu diễn thập lục phân* Biểu diễn ở thang 16, sử dụng các chữ số thập phân 0 tới 9 và sáu chữ số nữa mà đôi khi được biểu thị bằng A, B, C, D, E và F.

Hex-Intel format *khuôn Hex-Intel*
Trong các cấu trúc dữ liệu, khuôn tiêu chuẩn để nhớ thông tin nhị phân trên băng hoặc đĩa từ. *Xem binary, magnetic disk, magnetic tape.*

hexode *hexot, đèn sáu cực* Đèn điện tử sáu cực chứa một anot, một catot, một cực điều khiển và ba điện cực bổ sung mà thường là các lưới.

hex pad *khuông phím thập lục phân*
Ở thiết bị ngoại vi, vùng phím được thiết kế cho nhập chữ số thập lục phân (tức là

nó có mười sáu phím đánh dấu 0 - 9 và A - F). *Xem hexadecimal, keypad.*

HF *Xem high frequency.*

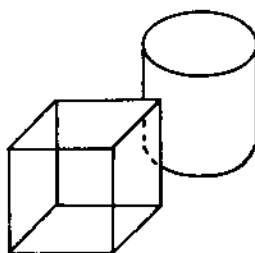
HFS *hệ tệp HFS* Hệ tệp cấu trúc cây ở Apple Macintosh, trong đó các danh mục (folder) có thể được "lồng" bên trong các danh mục khác. Viết tắt của Hierarchical File System.

HGC *các HGC* Bộ thích ứng video do hãng Hercules Computer Technology đưa ra năm 1982 để thay thế cho bộ thích ứng màn hình đơn sắc (MDA) của IBM. Viết tắt của Hercules Graphics Card.

HGC Plus *bộ thích ứng HGC Plus*
Bộ thích ứng video do hãng Hercules Computer Technology đưa ra năm 1986, HGC Plus có không gian đệm video đủ để nhớ 12 bộ phòng 256 ký tự.

hidden file *tệp ẩn* Tệp không hiện ra trong danh sách tệp bình thường nằm trong một thư mục. Các tệp được dấu đi để bảo vệ chúng khỏi bị thay đổi hoặc bị xóa.

hidden line *đường khuất, đường ẩn*
Trong đồ họa máy tính, dữ liệu mô tả các đối tượng được nhớ dưới dạng các tọa độ hoặc như tập các phương trình mô tả các đường cong hoặc bề mặt. Khi dữ liệu này được dùng để tính toán hình hiện đối tượng



hidden line: đường ẩn.

mỗi điểm đều được nhìn thấy bất chấp vị trí của nó trong không gian. Các thuật toán đường ẩn do đó cần thiết để di chuyển những đường mà thông thường bị che bởi các mặt xen và do đó là không nhìn thấy đối với người nhìn. *So sánh với* hidden surface.

hidden object *đối tượng ẩn, đối tượng khuất* Xem persistent object.

hidden sections (các) *mục ẩn*
Trong an toàn máy tính, các mục chọn thực đơn hoặc toàn bộ các thực đơn con không nhìn thấy hoặc truy nhập được đối với người sử dụng do thiếu sự được phép thích hợp. Xem menu.

hidden surface *mặt khuất, mặt ẩn*
Trong đồ họa máy tính, sự loại bỏ các mặt khuất tương tự với loại bỏ các đường khuất, nhưng thường liên quan tới các bộ nhớ khung có khả năng chứa những chi tiết vẽ các bề mặt màu. *So sánh với* frame store, hidden line.

hierarchical *phân cấp* Được tổ chức theo chuỗi logic tăng hoặc giảm, như theo thứ tự quan trọng.

hierarchical classification *phân loại theo cấp* Trong khoa học thư viện, sự phân loại vốn tách các mục thành các tập hợp khởi nguyên và sau đó tách tiếp những tập hợp đó thành những tập hợp còn nhỏ hơn. Xem classification, Dewey decimal classification.

hierarchical computer network *mạng máy tính phân cấp* Ở các mạng máy tính, mạng mà ở đó các hoạt động liên quan tới điều khiển và xử lý được thực hiện ở nhiều mức bởi các máy tính thích hợp riêng với các nhiệm vụ mà chúng phải thực hiện.

hierarchical database *cơ sở dữ liệu phân cấp* Cơ sở dữ liệu cho phép các bản ghi liên hệ với nhau trong một tới n ánh xạ (ví dụ, một bản ghi của nhân viên có thể trở tới một số bản ghi độc lập). Do đó

các bản ghi liên quan với nhau bởi cấu trúc cây. *So sánh với* network database, relational database. Xem tree database, tree structure.

hierarchical database management system *hệ quản lý cơ sở dữ liệu phân cấp, HDBMS* Hệ quản lý cơ sở dữ liệu chấp nhận mô hình phân cấp.

hierarchical directory *thư mục phân cấp* Xem tree structured directory.

hierarchical distributed processing system *hệ xử lý phân bố phân cấp*
Kiểu hệ xử lý phân bố trong đó các chức năng xử lý phân bố từ máy tính trung tâm ra ngoài tới các bộ điều khiển terminal thông minh hoặc các bộ xử lý thông tin vệ tinh. *Đồng nghĩa với* host-centered system; host/satellite system.

hierarchical document design *thiết kế tài liệu phân cấp* Quy trình tạo ra bộ tài liệu phức tạp (ví dụ, đối với một sản phẩm công nghệ mới) trong đó tài liệu được phân phối trong một nhóm cộng tác viên, mỗi người xem nó đồng thời như một tài liệu đầy đủ với tất cả các cấu trúc đánh số phần, tham chiếu (chú dẫn) và những cấu trúc khác thích hợp với từng cấp. Chú dẫn của tài liệu cho phép các sửa đổi được cấp tự động cho tất cả các phần thích hợp, ví dụ, nếu một sơ đồ có thay đổi trong cơ sở dữ liệu thiết kế thì việc gộp nó vào nhờ tham chiếu cho phép mỗi tài liệu sử dụng nó được tự động cập nhật. Xem team documentation.

hierarchical file *tệp phân cấp* Tập có cấu trúc ông - cha - con.

hierarchical file system *hệ tệp phân cấp* LHệ lập tệp dựa trên đĩa được xây dựng trên cơ sở phân cấp các tên đặc biệt gọi là thư mục hoặc danh mục. 2.Khi được

viết hoa (Hierarchical File System), tên áp dụng cho bản hiện thời của hệ tệp dùng ở các máy tính Apple Macintosh.

Hierarchical File System *hệ HFS*
Xem HFS.

hierarchical menu *trình đơn phân cấp, thực đơn phân cấp* Trình đơn có một hoặc nhiều thực đơn con. Cách bố trí trình đơn/trình đơn con như thế là phân cấp vì mỗi mức đều bao gồm mức tiếp theo.

hierarchical model *mô hình phân cấp* Mô hình dùng trong quản lý cơ sở dữ liệu trong đó các cấu trúc bản ghi (hoặc các khóa của chúng) liên kết trong các quan hệ "cha mẹ - con cái".

hierarchical structure *cấu trúc phân cấp* Cách tổ chức bản ghi dùng trong sự thực hiện một trường hợp riêng của mô hình phân cấp.

hierarchical storage management *quản lý bộ nhớ phân cấp* Phương pháp quản lý các lượng dữ liệu lớn trong đó các tệp được gán cho các phương tiện nhớ khác nhau dựa trên việc chúng cần thiết sớm tới mức nào hoặc thường xuyên tới mức nào.

hierarchy *(sự) phân cấp* Ở các cơ sở dữ liệu, phương pháp tổ chức dữ liệu thành hạng, mỗi hạng có thứ tự ưu tiên cao hơn so với những hạng bên dưới nó. *Xem hierarchical database.*

hieroglyph *chữ tượng hình* Trong in ấn, hình có nghĩa cho từ hoặc khái niệm hoặc âm thanh. Xuất phát từ tiếng Hy Lạp đề chỉ kinh thánh, nó được dùng để mô tả cách viết của người Ai Cập cổ đại. *So sánh với alphabet. Xem Hiragana.*

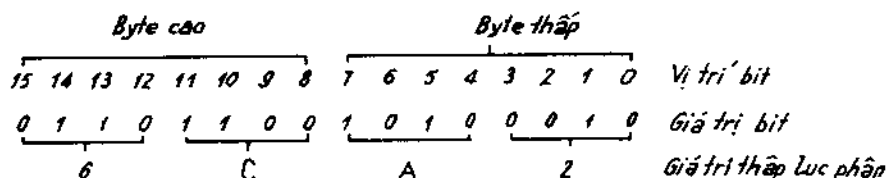
hi-fi *hifi, có độ trung thực cao* Trong kỹ thuật ghi, chỉ sự tái tạo âm thanh chất lượng cao từ radio, đĩa, băng hoặc micro.

hi-fi quality *chất lượng hifi, độ trung thực cao* Ở các phương tiện quang, chất lượng âm thanh mức thứ hai của đĩa compac tương tác. Dải thông 17.000 Hz thu được nhờ sử dụng điều biến mã xung định thời thích ứng tám bit ở tần số lấy mẫu 37,8 kHz và chất lượng âm thanh có thể so sánh được với chất lượng âm thanh của đĩa LP (chạy chậm). *So sánh với compact disc-digital audio, quality, mid-fi quality, speech quality, synthesized speech quality. Xem audio quality level, bandwidth, compact disc-interactive, sampling.*

high band *băng cao, dải cao* Băng truyền hình mở rộng từ 174 tới 216 megahertz, bao gồm các kênh 7 tới 13.

high boost *tăng cao* *Xem high-frequency compensation.*

high byte *byte cao* Trong nhóm bit hai byte, đánh số 0 tới 15, byte chứa các bit bên trái, các bit 8 tới 15.



high byte: *byte cao.* Byte cao là 01101100 nhị phân, hoặc 6C thập lục phân hoặc

high core lõi cao Các vị trí với những địa chỉ cao hơn trong bộ nhớ chính của máy tính, thường chiếm bởi hệ điều hành.

high-current rectifier bộ chỉnh lưu dòng lớn Thiết bị mạch rắn, đèn khí hoặc đèn chân không, dùng để biến đổi dòng xoay chiều thành dòng một chiều để nuôi các tải trở kháng thấp.

high definition độ nét cao Tương đương truyền hình hoặc fax của độ trung thực cao, trong đó hình ảnh tái tạo chứa một số lượng lớn các phần tử được tái tạo chính xác tới mức các chi tiết của hình ảnh xấp xỉ các phần tử của cảnh ban đầu.

high-definition television truyền hình độ nét cao, HDTV Hệ truyền hình với độ phân giải trên 1000 dòng quét, so với 525 - 625 dòng quét ở các hệ truyền thống.

high-definition video system hệ video độ nét cao Xem HDVS.

high-density disk đĩa mật độ cao Đĩa mềm chứa số lượng dữ liệu trên diện tích đơn vị gấp hai hoặc nhiều lần so với đĩa mật độ kép cùng kích thước.

high-density drive ổ đĩa mật độ cao Ổ đĩa chấp nhận các đĩa cả mật độ cao lẫn mật độ kép. Đĩa mật độ cao đối với các máy tính IBM và tương thích chứa 1,2 MB (đĩa mềm 5,25 in) hoặc 1,44 MB (vì đĩa mềm 3,5 in). Vì đĩa mềm mật độ cao đối với Apple Macintosh chứa 1,44 MB.

high-electron-mobility transistor tranzito độ linh động electron cao, HEMT Loại tranzito trường làm từ gall arsenua và gali - nhôm arsenua, với tiếp xúc kim loại Schottky ở lớp gali - nhôm arsenua và hai tiếp xúc omic xuyên vào lớp gall arsenua, dùng lần lượt như cực cửa, cực nguồn và cực máng. *Đồng nghĩa với* modulation-doped field-effect transistor (MODFET), selectively doped heterojunction

transistor (SDIT), two-dimensional electron gas field-effect transistor (TEGFET).

higher-level language ngôn ngữ bậc cao Xem high-level language.

higher-order language ngôn ngữ bậc cao Xem high-level language.

higher-order software phần mềm bậc cao, HOS Phần mềm để thiết kế và chú giải một hệ thống tin bằng cách phân tích hệ thành các thành phần cơ bản mà về mặt toán học là đúng và không lỗi.

higher than high-level language ngôn ngữ cao hơn bậc cao Ngôn ngữ lập trình, như ngôn ngữ phát triển ứng dụng, chương trình báo cáo hoặc ngôn ngữ lập kế hoạch tài chính, vốn định hướng cho một ứng dụng riêng và đối với ứng dụng đó nó dễ sử dụng hơn nhiều so với ngôn ngữ lập trình truyền thống.

high frequency tần số cao, HF Trong truyền thông, khoảng tần số từ 3 tới 30 MHz. Xem MHz.

high-frequency carrier telegraphy môn điện báo sóng mang cao tần Dạng điện báo sóng mang trong đó các dòng sóng mang có tần số cao hơn khoảng truyền qua kênh điện thoại tần số tiếng nói.

high-frequency compensation bù cao tần Sự làm tăng độ khuếch đại ở các tần số cao so với độ khuếch đại ở tần số thấp và tần số trung gian ở dải đã cho như ở dải hình và đài tiếng. *Đồng nghĩa với* high boost.

high-frequency propagation lan truyền cao tần Sự lan truyền của sóng vô tuyến ở dải tần cao, vốn phụ thuộc hoàn toàn vào sự phản xạ từ tầng điện ly.

high-frequency transformer biến áp cao tần Biến áp làm thích ứng các trở kháng và truyền một dải tần ở các khoảng tần số sóng mang (hoặc cao hơn).

high-frequency triode *triôt cao tần, đèn ba cực cao tần* Triôt được thiết kế để hoạt động ở tần số cao, có các khoảng cách ngắn giữa lưới và catot và anot, các mật độ phát xạ và công suất lớn, và các điện dung chủ động và bị động thấp.

high-frequency voltmeter *von kế cao tần* Von kế dùng để đo các dòng xoay chiều ở tần số cao.

high level *mức cao* Mức dương hơn trong hai mức hoặc trạng thái logic trong hệ logic số nhị phân.

high-level data link control *điều khiển dữ liệu liên kết bậc cao, HDLC* Trong truyền thông dữ liệu, giao diện truyền thông dữ liệu tiêu chuẩn do Tổ chức tiêu chuẩn hóa thế giới xác định. Nó có khuôn dữ liệu thực sự đồng nhất với điều khiển liên kết dữ liệu đồng bộ, cho phép các thiết bị từ những nhà sản xuất khác nhau khớp nối với nhau và tiêu chuẩn hóa các bộ thông tin giữa chúng. *Xem* protocol, synchronous data link control.

high-level data link control station *trạm điều khiển liên kết dữ liệu bậc cao* Trong truyền thông dữ liệu, quá trình định vị ở một đầu cuối của liên kết truyền thông vốn gửi và nhận các khung điều khiển liên kết dữ liệu bậc cao (HDLC) phù hợp với các thủ tục HDLC. *Xem* frame, high-level data link control.

high-level index *chỉ số mức cao* Phần đầu tiên của tên tệp, thường xuyên đặc tả loại dữ liệu của tệp.

high-level language *ngôn ngữ bậc cao* Trong lập trình, ngôn ngữ cho phép người lập trình đặc tả một tập hợp các lệnh dưới dạng khớp nối với bản chất của vấn đề chứ không phải với thao tác chi tiết của máy tính. Để so sánh hãy xét lệnh "máy bay chuyển bay kế tiếp tới New York" với khối

các lệnh chi tiết hóa do hành động đó buộc phải theo: "đứng lên, rẽ trái, bước ba bước, mở cửa, ...". Các ngôn ngữ bậc cao có thể được thiết kế cho những lĩnh vực ứng dụng riêng và cung cấp những phương tiện phù hợp với các yêu cầu của lĩnh vực đó.

Có thể phân loại các ngôn ngữ bậc cao thành hai nhóm lớn: hướng thủ tục và không hướng thủ tục. Trong trường hợp các ngôn ngữ hướng thủ tục, người lập trình vẫn còn quan tâm tới cách mà nhiệm vụ được thực hiện nhưng lại được giải phóng khỏi vấn đề đặc tả những bước rất chi tiết của máy tính. Với các ngôn ngữ phi thủ tục, người lập trình thật sự chỉ cần đặc tả bản chất của kết quả cần thiết (ví dụ, "ai là ông của Jack?").

Các ngôn ngữ thế hệ thứ tư cung cấp cú pháp đơn giản thuận tiện cho người dùng và giảm bớt nỗ lực đặc tả thông tin chi tiết hóa, thường lặp lại, hay gặp ở các ngôn ngữ như COBOL, và do đó cho phép người sử dụng đầu cuối tiếp xúc mật thiết hơn với các hệ máy tính của tổ chức.

Các chương trình phải tuân thủ những quy tắc cú pháp rất xác định. Có ba chương trình có liên quan khi sử dụng một ngôn ngữ bậc cao: chương trình nguồn, bộ dịch và chương trình đích. Người lập trình viết chương trình nguồn. Một chương trình máy tính thiết kế đặc biệt, bộ dịch, biến đổi và kiểm tra cú pháp của chương trình nguồn và hoặc báo cáo các lỗi hoặc, nếu không có lỗi, tạo ra tập hợp tương ứng các lệnh mã máy, hoặc các lệnh ở ngôn ngữ bậc thấp hơn nào đó (tức là chương trình đích) mà sau đó được thực hiện. Trong trường hợp lớp các bộ dịch đã biết như các bộ thông dịch thì quá trình biên dịch và thực hiện thực sự kết hợp lại. *So sánh với* assembly language, low-level language. *Xem* COBOL, compiler, fourth-generation language, interpreter, non-procedural language, object program,

procedural language, programming, source program, syntax, translator. *ĐỒNG NGHĨA VỚI* high-level language, high-order language, high-order language.

high-level modulation *điều biến mức cao* Sự điều biến được tạo ra ở một điểm trong hệ thống mà mức công suất xấp xỉ mức công suất ở đầu ra của hệ thống.

high-level protocol *giao thức bậc cao* Trong truyền thông dữ liệu, giao thức cho phép người sử dụng thực hiện các chức năng ở mức cao hơn là chỉ truyền các luồng hoặc các khối dữ liệu. *So sánh với* low-level protocol. *Xem* protocol.

highlight *vùng nổi bật, vùng rõ nhất; làm nổi bật* 1. Trong in ấn, vùng nổi bật là vùng sáng nhất ở một bức ảnh hoặc hình minh họa. 2. Trong xử lý văn bản, làm nổi bật là phương tiện nhấn mạnh các ký tự trên màn hình. Nó thường được dùng trong các thao tác văn bản như xóa, sao chép và di chuyển các từ hoặc ký tự để cho người thao tác biết rõ phần nào của văn bản sẽ bị ảnh hưởng khi thực hiện lệnh. *Xem* command, display, reverse video.

high-low bias test *thử thiên áp cao thấp* Quy trình bảo trì thủ tục thử thiết bị ở trên và ở dưới các điều kiện làm việc bình thường nhằm phát hiện các bộ phận hỏng.

high memory *bộ nhớ cao* Các vị trí nhớ được lập địa chỉ bằng những số lớn nhất. Ở IBM PC, vốn có không gian địa chỉ 0 - 1 megabyte (MB), các vị trí 0 - 640 kilobyte (KB) được dành cho RAM, và các vị trí nhớ cao (640 KB - 1 MB) được dùng chủ yếu cho phần cứng bộ điều khiển (như bộ thích ứng video, cổng nối tiếp v.v.) và ROM BIOS.

high memory area *vùng nhớ cao* 64 kilobyte đầu tiên của bộ nhớ bổ sung vốn là bộ nhớ ở trên giới hạn 1 MB mà các máy

tính tương thích IBM chạy MS-DOS về mặt kỹ thuật có thể truy nhập được.

high-mu tube *đèn có mui lớn* Đèn có hệ số khuếch đại rất cao.

high-order *cao, thứ tự cao, hàng cao* Chỉ vị trí chữ số ở một con số, thông thường áp dụng cho phần từ ở xa bên trái nhất trong một nhóm — nghĩa là phần từ mang trọng số hoặc ý nghĩa cao nhất.

high-order language *ngôn ngữ bậc cao* *Xem* high-level language.

high-pass filter *bộ lọc thông cao* Trong điện tử học, bộ lọc cho các tín hiệu có tần số cao hơn một tần số cắt xác định trước đi qua. *So sánh với* low-pass filter. *Xem* cutoff frequency.

High Performance File System *hệ tệp tính năng cao* *Xem* HPFS.

high-persistence phosphor *chất lân quang lưu ảnh lâu* Chất lân quang dùng trong một số CRT (ống tia catot), như các ống nhử video trực tiếp, phát sáng trong thời gian tương đối dài sau khi các electron đập vào.

high-positive indicator *bộ chỉ thị dương cao* Thành phần trong một số máy tính mà trạng thái của nó là "on" nếu số được thử là dương và khác không.

high-pressure mercury-vapor lamp *đèn thủy ngân cao áp* Đèn phóng điện chứa một khí trơ và một lượng nhỏ thủy ngân lỏng; sự phóng điện phát sáng ban đầu qua chất khí nung nóng và làm bay hơi thủy ngân, sau đó sự phóng điện qua hơi thủy ngân tạo ra ánh sáng chói mạnh.

high Q *Q cao, hệ số phẩm chất cao* Đặc trưng của một thành phần có tỷ số cao của điện kháng và điện trở hiệu dụng, do đó hệ số Q của nó cao.

high reduction *độ thu nhỏ cao* Trong phép chụp vi phim, độ thu nhỏ ở khoảng 31 tới 60 lần. *So sánh với* low reduction,

medium reduction, very high reduction, ultra high reduction. *Xem* reduction.

high resolution độ phân giải cao, hi-res 1.Ở các thiết bị ngoại vi, độ nét hình ảnh chi tiết (800 x 600 điểm ảnh) cho màn hình văn bản 80 cột có thể đọc được. Các monitor dùng với các máy tính chuyên dụng thường có độ phân giải cao cũng như máy thu hình chất lượng tăng cường thế hệ mới. *Xem* enhanced-quality television, pixel. 2.Ở các phương tiện quang, chế độ phân giải màn hình đĩa compac tương tác 768 điểm ảnh (ngang) nhân 560 điểm ảnh (dọc). *So sánh với* low resolution, normal resolution. *Xem* compact disc-digital audio, digital video, pixel; 3.Trong đồ họa máy tính, chỉ các màn hình đồ họa có khả năng hiển thị đồ họa chất lượng cao. Các hệ chất lượng cao hiện thời có thể có độ phân giải quá vài nghìn dòng. *So sánh với* low resolution.

high-resolution electron microscope kính hiển vi điện tử độ phân giải cao Kính hiển vi điện tử trong đó các quang sai của thấu kính được giảm đến tối thiểu và các dòng điện thấu kính và điện áp gia tốc được duy trì với độ ổn định cao, nhằm đạt độ phân giải cực kỳ cao.

high-resolution television truyền hình độ phân giải cao *Xem* enhanced-quality television.

high side phía cao Phần thiết bị từ xa giao tiếp với một máy tính.

high-side capacitance coupling ghép điện dung phía cao Lấy đầu ra của một bộ dao động hoặc khuếch đại từ điểm thế cao, có sử dụng một tụ để chặn dòng một chiều.

High Sierra group nhóm Thượng Sierra Ở các phương tiện quang, nhóm các tiêu chuẩn đặc biệt được thiết lập để khuyến nghị các tiêu chuẩn tương thích đối với các đĩa compac nhớ chỉ đọc. Nhóm bao gồm các đại diện của các ngành công nghiệp

phần cứng, phần mềm và xuất bản và đã được đặt tên theo tên khách sạn ở hồ Tahoe nơi lần đầu tiên nó được tổ chức vào mùa hè năm 1985. *Xem* compact disc-read-only memory.

high-speed tốc độ cao trong truyền thông, chỉ các tốc độ truyền vượt quá những tốc độ thông thường đạt được qua các kênh cáp tiếng nói (tức là, quá 9.600 bit mỗi giây). *Xem* medium speed narrow band.

high-speed carry số nhớ nhanh Phương pháp trong cộng song song để tăng tốc sự truyền các số nhớ.

high-speed data acquisition system hệ thu truyền dữ liệu nhanh Hệ thu thập và truyền dữ liệu nhanh tới trung tâm giám sát và điều khiển.

high-speed duplication sao chép tốc độ cao Trong kỹ thuật ghi, sự tạo ra một hoặc nhiều bản sao bằng từ băng chủ với tốc độ nhanh hơn nhiều lần so với ghi gốc.

high-speed multiplex link liên kết dẫn kênh tốc độ cao Trong truyền thông dữ liệu, liên kết tốc độ cao qua đó nhiều tín hiệu được kết hợp và sau đó được tách ra ở đầu xa của mạch. *Xem* multiplexing.

high-speed oscilloscope máy hiện sóng nhanh Máy hiện sóng quét rất nhanh, có thể quan sát các tín hiệu với thời gian lên hoặc chu kỳ cỡ nanogiây.

high-speed printer máy in tốc độ nhanh, HSP Máy in có thể hoạt động với tốc độ cao, so với trình độ hiện tại; 600 dòng trên phút được coi là tốc độ cao.

high-speed reader bộ đọc tốc độ cao Thiết bị nhập nhanh nhất tồn tại ở một thời điểm riêng trong tình trạng công nghệ lúc đó.

high-speed relay role tốc độ nhanh Role được thiết kế chuyên cho thời gian làm việc ngắn, thời gian nghỉ ngắn, hoặc cả hai.

high-speed scan *quét tốc độ cao*

Xem browse.

high-speed scroll *cuộn tốc độ cao*

Xem browse.

high-speed skip *nhảy nhanh, nhảy tốc độ cao* Trong xử lý văn bản, sự tiến đọc nhanh của giấy mẫu ở máy in tới những vùng cần in thông tin. *Xem* form feed, vertical tab. *Đồng nghĩa với* slew.

high-speed storage *bộ nhớ tốc độ cao* *Xem* rapid storage.

high tech *công nghệ cao cấp* Khoa học ứng dụng và kỹ thuật tiên tiến, thường liên quan tới máy tính và điện tử học; nói chung, thuật ngữ dùng đối với đời mới công nghệ tinh vi, thường phức tạp và chuyên dụng.

high-usage trunk *đường trung chuyển sử dụng cao* Trong truyền thông, mạch thoại trực tiếp nối các trung tâm chuyển mạch phát sinh những khối lượng lưu thông lớn với nhau. Vì những đường trung chuyển đó được thiết kế đặc biệt cho lưu lượng thông tin như thế nên chúng sẽ luôn được chọn đầu tiên trong định tuyến các cuộc gọi giữa những địa điểm chúng nối. *Xem* switching centre.

high-vacuum rectifier *bộ chỉnh lưu chân không cao* Bộ chỉnh lưu đèn chân không trong đó sự dẫn điện hoàn toàn là do các electron phát ra từ catot.

high-vacuum switching tube *đèn chuyển mạch chân không cao* Đèn ngăn phát vào thu (TR) vì ba loại chân không cao, tương phản với đèn khí hoặc dụng cụ bán dẫn.

high-vacuum tube *đèn chân không cao* Đèn điện tử được rút chân không cao tới mức độ các đặc trưng điện của nó về cơ

bản không bị ảnh hưởng bởi sự ion hóa chất khí. *Đồng nghĩa với* hard tube.

high-voltage electron microscope *kính hiển vi điện tử điện áp cao* Kính hiển vi điện tử mà điện áp gia tốc của nó là vào cỡ 10^6 von, so với 40 - 100 kilovon đối với kính hiển vi điện tử thông thường; nó có ưu điểm xuyên qua mẫu vật mạnh hơn, mẫu vật đỡ bị hỏng hơn, độ phân giải lý thuyết tốt hơn và hoạt động trường tối có hiệu quả hơn.

high-water mark *dấu ngập công việc, dấu lụt* Số cực đại các job đang xếp hàng chờ thực hiện bởi một hệ máy tính lớn trong một khoảng thời gian quan sát xác định.

highway *đường trục chính* *Xem* bus.

HiLinear system *hệ tuyến tính cao* *Xem* AR system.

hill bandwidth *dải thông đỉnh* Hiệu giữa các tần số trên và dưới tại đó độ khuếch đại của bộ khuếch đại ở dưới giá trị cực đại của nó là 3 dexiben.

hill climbing *trèo đồi, leo đồi* Trong toán học, phương pháp tìm kiếm để tìm giá trị tối ưu. Xuất phát từ một điểm tùy ý giá trị của hàm thích hợp được đo ở một số điểm thử ở lân cận. Sau đó bước đi được thực hiện theo hướng "tốt nhất" như chỉ ra bởi các giá trị thử. Quá trình được lặp lại cho tới khi tất cả các điểm thử lân cận đều cho thấy những giá trị hàm "thấp hơn" so với giá trị của điểm tìm kiếm.

H indicator *bộ chỉ báo H* *Xem* H scope.

Hiragana *bộ chữ Hiragana* Trong in ấn, bộ ký tự gồm các ký hiệu dùng ở một trong hai bảng chữ cái ngữ âm Nhật thông dụng. *Xem* Kanji, Katakana.

hi-res *độ phân giải cao* *Xem* high resolution.

HIS Xem home interactive systems.

hiss *âm xuyt, âm gió* Trong kỹ thuật ghi, tiếng ồn âm tần có phổ liên tục, thường nghe thấy trong khi quay băng.

histogram *biểu đồ tần số* Trong toán học, biểu diễn một kiểu phân bố nào đó trong đó số phần trăm tần số được vẽ trên trục tung và đại lượng thay đổi trên trục hoành. Xem abscissa, ordinate.

Historical Abstracts *tóm tắt lịch sử* Trong truy tìm thông tin trực tuyến, cơ sở dữ liệu do Dịch vụ thông tin ABC-Clio và nghiên cứu lịch sử, các khoa học xã hội và khoa học nhân văn.

historical data *dữ liệu lịch sử* Dữ liệu bất kỳ không được hệ máy tính bảo trì hoạt động và không thể dễ dàng sửa đổi hoặc cập nhật.

history of computing *lịch sử tin học, lịch sử kỹ thuật tính toán*

1647: Pascal chế ra dụng cụ tính cơ làm việc theo nguyên tắc bánh xe khóa chữ V.

1694: Leibnitz đã phát triển dụng cụ tính cơ để nhân và chia, ông đã xem xét việc sử dụng số học nhị phân trong các tính toán.

1801: Jacquard đã dùng các bìa đục lỗ để điều khiển các máy dệt tự động.

1921: Babbage đã giới thiệu máy tính cơ (máy vi sai) trước Hội thiên văn Hoàng gia (Anh).

1833-71: Babbage với sự trợ giúp của Ada Lovelace đã nghiên cứu thiết kế máy tính đa dụng (máy phân tích).

1854: Boole đã phát triển đại số logic.

1890: Hollerith đã thắng cuộc thi phân tích số liệu tổng điều tra nhờ sử dụng các hệ thống bìa đục lỗ.

1930: Bush đã phát triển máy phân tích vi sai bằng các đèn điện tử.

1935: Zuse đã đưa ra cách sử dụng các phép toán nhị phân ở dụng cụ tính toán cơ.

1936: Turing đã tạo ra mô hình lý thuyết cho tính toán - máy Turing.

1943: Máy tính điện tử Colossus 1 sử dụng đèn điện tử phát triển cho các ứng dụng phân tích mật mã.

1943: Máy tính Harvard MK 1 dựa trên các role điện tử.

1946: ENIAC, máy tính đèn điện tử dùng để tạo ra các bảng đường đạn cho đại bác và tên lửa.

1947: EDVAC - máy tính điều khiển bởi chương trình nhớ sẵn do von Neumann thiết kế.

1948: Máy tính Mark 1 của Đại học Manchester.

1948: Hãng Bell Lab phát triển tranzito.

1949: EDSAC, Cambridge - các phát triển phần mềm quan trọng bao gồm hệ điều hành đầu tiên.

1951: Leo - các máy tính thương mại đầu tiên.

1945-57: NCR 304 - máy tính tranzito hóa đầu tiên.

1970: DEC PDP8 - máy vi tính đầu tiên.

1971: Intel - bộ vi xử lý 8008 đầu tiên.

1972: Unimation - các robot công nghiệp đầu tiên.

1979: Các kế hoạch do Nhật vạch ra về máy tính thế hệ thứ năm.

1983: Tích hợp cỡ rất lớn, Ủy ban Alvery.

Những năm 1990: Các nghiên cứu hướng vào các máy tính song song theo khối và song song hoàn toàn: các "máy tính dạng ô" và "máy tính mạng nơron hình thức" được mô hình hóa phỏng theo kiến trúc của các hệ sinh học để truyền thông giữa các bộ xử

lý. Các máy tính quang cũng được nghiên cứu, trong đó những sự hợp mang được tiến hành không phải nhờ sự dịch chuyển của các electron nữa mà nhờ sự dịch chuyển của các photon với tốc độ ánh sáng. Sự thay thế điện tử bằng quang học cũng có thể sẽ diễn ra hoàn toàn, các photon thay thế cho các electron ở mọi giai đoạn tính toán.

Xem Alvery, Boolean algebra, fifth-generation computer, microcomputer, microprocessor, operating system, transistor, Turing machine, von Neumann.

hit ồn chạm; so khớp; nhiễu chạm đường truyền 1. Trong kỹ thuật ghi, ồn chạm là nhiễu tạm thời ở tín hiệu âm thanh. 2. Ở các cơ sở dữ liệu, so khớp là sự so sánh hai mục dữ liệu trong đó các điều kiện xác định được thỏa mãn. 3. Trong truyền thông dữ liệu, nhiễu chạm đường truyền là nhiễu loạn đường truyền tạm thời mà có thể dẫn tới sai lạc các ký tự đang truyền.

hit on the fly printer máy in lướt, máy in chạm khi chạy *Xem* on the fly printer.

hit on the line chạm đường, va đường truyền Trong truyền thông, thuật ngữ chung dùng để chỉ những nhiễu loạn ngắn gây ra bởi những nhiễu bên ngoài như tiếng ồn xung do sấm chớp hoặc nhiễu do con người tạo ra. *Xem* noise.

hit rate tốc độ trúng đích Tỷ số số bản ghi tìm thấy và xử lý trong một lần xử lý riêng, trên tổng số các bản ghi khả dụng.

Hittorf dark space khoảng tối Hittorf *Xem* cathode dark space.

Hittorf principle nguyên lý Hittorf Nguyên lý theo đó sự phóng điện giữa các điện cực trong một chất khí ở áp suất nào đó không nhất thiết xuất hiện giữa những điểm gần nhất của các điện cực nếu khoảng cách giữa những điểm đó nằm ở bên trái cực tiêu trên đồ thị thế phóng điện phụ

thuộc khoảng cách. *Đồng nghĩa với* short-path principle.

HLL *Xem* high-level language.

HLS mô hình HLS *Xem* HSB.

HMA *Xem* high memory area.

HMOS công nghệ HMOS Trong vi điện tử học, viết tắt của high-speed metal oxide semiconductor (bán dẫn kim loại oxit tốc độ cao); công nghệ bán dẫn kim loại oxit với kênh ngắn mạch giữa cực nguồn và cực máng. *Xem* drain, metal oxide semiconductor, source.

H network mạng H Mạng suy giảm tạo thành từ năm nhánh và có dạng chữ H. *Đồng nghĩa với* H attenuator, H pad.

HOF *Xem* head of form.

hold giữ đồng bộ; lưu giữ 1. Trong truyền hình, giữ đồng bộ là sự đồng bộ hóa gốc thời gian quét với tín hiệu xung. Ở một số máy thu, các núm điều chỉnh trước được đánh dấu giữ đồng bộ dọc (vertical hold) và giữ đồng bộ ngang (horizontal hold). *Xem* time base. 2. Trong tin học, lưu giữ là giữ thông tin trong một thiết bị nhớ máy tính để sử dụng tiếp sau khi nó đã được sử dụng ban đầu.

hold circuit mạch giữ Hệ điều khiển lấy mẫu dữ liệu biến đổi dây các xung, do bộ lấy mẫu tạo ra, thành hàm hình chữ nhật để làm nhấn tín hiệu tới động cơ hoặc thiết bị.

hold control điều khiển đồng bộ Sự điều khiển thủ công làm thay đổi tần số của bộ dao động quét ngang hoặc dọc ở máy thu hình, sao cho tần số tương ứng gần hơn với tần số của các xung đồng bộ hóa tới.

hold facility tính để giữ Khả năng của máy tính hoạt động ở chế độ giữ.

hold graphics đồ họa giữ đồng bộ Trong videotex, chế độ hiển thị loại bỏ khe

ở hình hiện đồ họa khi màu thay đổi. Mã màu mới chiếm một giá cách ký tự nhưng ở chế độ này khoảng màn hình được lấp nhờ lấp lại ký tự đồ họa trước đó. *Xem* alphamosaic.

holding anode *anot giữ* Anot phụ nhỏ dùng trong bộ chỉnh lưu thủy ngân để giữ vết catot được kích thích trong các khoảng khi dòng anot chính bằng không.

holding beam *chùm giữ* Chùm electron khuếch tán dùng để tái tạo các điện tích nhớ ở bề mặt điện môi của ống nhớ tia catot.

holding coil *cuộn giữ* Cuộn dây role tách riêng được kích bằng các tiếp xúc vốn đóng khi role kéo vào, để giữ role ở vị trí được cấp điện của nó sau khi mạch làm việc ban đầu được ngắt.

holding current *dòng giữ* Dòng cực tiểu cần để duy trì một thiết bị chuyển mạch ở trạng thái đóng hoặc dẫn sau khi nó được cấp điện hoặc khởi động.

holding line *đường giữ* Trong in ấn, đường viền để chi biên của hình đặc hoặc nửa tông. *Xem* halftone.

holding time *thời gian chiếm giữ* Trong truyền thông, tổng thời gian mà mạch hoặc thiết bị bị chiếm khi nối với một cuộc gọi riêng. *Đồng nghĩa với* call duration.

hold mode *chế độ giữ* Trạng thái của máy tính tương tự trong đó hoạt động của nó bị ngắt mà không thay đổi các giá trị của các biến nó xử lý, sao cho sự tính toán có thể tiếp tục khi thôi không còn sự ngắt. *Đồng nghĩa với* interrupt mode.

hold-over command *lệnh kéo dài thêm, lệnh tiếp tục* Lệnh đọc ở cuối mỗi bìa đề buộc máy xử lý một số bìa như thể chúng là một bản ghi liên tục.

hold queue *hàng chờ* Hàng gồm các job được một hệ máy tính lớn dự kiến đem

thực hiện và đang chờ chạy.

hold time *thời gian treo* Trong tin học, khoảng thời gian trong đó một tín hiệu ở bus máy tính phải được giữ không đổi để truyền giá trị của nó từ thiết bị này tới thiết bị khác. *Xem* bus.

hole *lỗ trống* Trong điện tử học, chỗ trống cho electron trong cấu trúc nguyên tử của chất bán dẫn. Electron ở nguyên tử lân cận có thể di chuyển vào chỗ trống đó, do đó tạo ra một chỗ trống tương tự ở chính nguyên tử của nó. Chuyển động đó của các electron tạo ra hiệu ứng phần tử tải dương di chuyển theo chiều ngược với dòng electron; các tạp chất loại *p* có những lỗ trống như thế trong cấu trúc nguyên tử của chúng và vì thế đưa vào các phần tử tải dương khi chúng được pha thêm vào bán dẫn tinh khiết. *Xem* electron, *p*-type material, semiconductor.

hole conduction *dẫn điện lỗ trống* Sự dẫn điện xuất hiện ở một chất bán dẫn khi các electron chuyển động vào các lỗ trống do ảnh hưởng của điện áp tác dụng và do vậy tạo ra các lỗ trống mới.

hole injection *phun lỗ trống, tiêm lỗ trống* Tạo ra các lỗ trống trong chất bán dẫn loại *n* khi tác dụng điện áp vào mũi kim loại nhọn tiếp xúc với bề mặt vật liệu.

hole mobility *độ linh động lỗ trống* Số đo khả năng của một lỗ trống di chuyển dễ dàng qua một chất bán dẫn, bằng vận tốc trôi dạt trung bình của các lỗ trống chia cho điện trường.

hole site *vị trí lỗ đục* Chỗ ở bìa đục lỗ có thể đục một lỗ.

hole trap *bẫy lỗ trống* Tạp chất bán dẫn có khả năng giải phóng các electron cho các vùng dẫn hoặc hóa trị, tương đương với sự bẫy một lỗ trống.

holistic masks *mạng che toàn bộ* Trong nhận dạng ký tự, tập hợp ký tự lưu trữ bên trong bộ đọc ký tự và về mặt lý

thuyết biểu thị các bản sao chính xác của tất cả các ký tự nhập khả dĩ.

Hollerith code *mã Hollerith* Mã dùng để biểu thị các chữ cái, các con số hoặc các ký hiệu đặc biệt cần phải đục vào các bìa đục lỗ 80 cột tiêu chuẩn.

Hollerith string *xâu Hollerith* Dãy các ký tự đứng đầu là chữ H và số số đếm ký tự trong FORTRAN như 411STOP.

Hollerith tabulating/recording machine *máy lập biểu/ghi Hollerith* Máy điện cơ do Herman Hollerith, người Mỹ, phát minh vào cuối những năm 1800 để tính và ghi chép thống kê trong cuộc tổng điều tra dân số ở Mỹ năm 1890.

hollow cathode *catot rỗng* Catot rỗng và một đầu kín trong đèn phóng điện chứa khí trơ, được thiết kế sao cho bức xạ phát ra từ lớp sáng catot bên trong catot.

hologram *ảnh toàn ký* Trong quang học, ảnh ba chiều tạo ra nhờ kết hợp phương pháp chụp ảnh và các chùm laze. Ánh sáng laze nhiễu xạ từ vật được dùng để bắt giữ hình giao thoa hai chiều trên phim ảnh. Những hình giao thoa đó khi được rọi ánh sáng từ laze tương tự sẽ tạo ra ảnh ba chiều của vật ban đầu. *Xem interference pattern, laser.*

holograph *bản thảo viết tay* Trong xuất bản, bản thảo viết tay hoàn toàn của chính tác giả.

holographic memory *bộ nhớ toàn ký* Ở các hệ thống nhớ, hệ trong đó hình ảnh (ảnh toàn ký) của một trang dữ liệu nhị phân được nhớ như hình giao thoa hai chiều. Bộ nhớ này được rọi chùm laze và hình ảnh tạo ra trên bề mặt mang các pin quang điện. Hệ thống này đang được thí nghiệm nhưng nó được coi là có thể đạt được các mật độ nén bit cực kỳ cao. *Xem interference pattern, laser, packing density, photocell.*

holography *phép toàn ký* Phương pháp tái tạo hình ảnh ba chiều nhờ tạo ra các ảnh toàn ký.

home *gốc, đầu, cơ sở* Vị trí ở góc trên bên phải của màn hình điện tử. Ở các chương trình ứng dụng nó có thể là vị trí khác như bắt đầu một dòng hoặc mục đầu tiên trong danh sách.

home address *địa chỉ gốc, địa chỉ cơ sở* Phương pháp dùng để nhận dạng từng rãnh đĩa một cách duy nhất nhờ một bản ghi 9 byte ngay sau dấu chỉ số; bản ghi chứa một cờ (rãnh tốt hoặc hỏng), số hiệu mặt trụ, số hiệu đầu từ, kiểm vòng và phần số đếm bit gắn kèm.

home banking *ngân hàng tại nhà* Trong các chương trình ứng dụng, việc sử dụng terminal truyền thông dân dụng, thường hiển thị dữ liệu để tiến hành các giao dịch trên tài khoản ngân hàng của người sử dụng. *Số sánh với self-banking.*

homebrew *máy tư lắp* Phần cứng do những người say mê máy tính phát triển, thường trong gara ôtô hoặc ở xưởng dưới tầng hầm. Thuật ngữ này đặc biệt phổ biến vào những năm 1970 khi máy vi tính lần đầu tiên xuất hiện và là mối quan tâm chủ yếu đối với những người làm điện tử nghiệp dư.

homebus *mạng bus nội bộ* Trong truyền thông, mạng vùng nhỏ để sử dụng ở các môi trường dân dụng cho truyền dữ liệu video, audio và thông tin điều khiển quanh nhà. Phương tiện truyền có thể là cáp đồng trục hoặc cáp quang, hoặc tổ hợp các cáp và mạng dây, tùy thuộc vào yêu cầu truyền riêng.

home computer *máy tính gia đình* *Xem microcomputer.*

homegrown software *phần mềm tại gia* Phần mềm phát triển ở gia đình chứ không phải ở môi trường chuyên nghiệp.

Một số các chương trình máy vi tính phổ biến khởi đầu như phần mềm tại gia và phần lớn các chương trình lĩnh vực công cộng và phần mềm dùng chung cũng được tạo ra theo cách này.

home interactive systems (các) *hệ tương tác gia dụng, HIS* Ở các chương trình ứng dụng, các hệ dân dụng có tính chất tương tác (ví dụ, trò chơi điện tử), trái với những thiết bị thụ động như các máy thu hình vốn không cần tác động liên tục ở phía người xem.

Home key *phím Home* Một phím ở tất cả các bàn phím IBM và tương thích trên vùng phím số (bao gồm 7 phím) và ở bàn phím cải tiến IBM, bàn phím mở rộng tương thích IBM và bàn phím mở rộng Apple trong tập các phím soạn thảo giữa khoảng phím chính và vùng phím số, vốn thực hiện những chức năng khác nhau trong những chương trình ứng dụng khác nhau.

home key *phím cơ sở* Một trong tám phím trên một bàn phím mà các ngón tay của người đánh máy dựa vào ở vị trí khởi động để gõ mù (không cần nhìn các phím).

home loop *chu trình chính, vòng chính* Cặp dây điện thoại kết thúc ở dài nội hạt.

home monitoring *giám kiểm tại gia* Ở các chương trình ứng dụng, hệ hoặc thiết bị giám kiểm tình trạng của các vùng khác nhau bên trong trong tòa nhà và báo cáo nó cho vị trí trung tâm nào đó. Các ứng dụng bao gồm các hệ báo động có kẻ thâm nhập, phát hiện lửa hoặc khói, điều khiển cửa gara và điều khiển nhiệt độ trong phòng.

home-on-jam *dịch là nhiễu* Đặc điểm cho phép radar theo dõi một nguồn gây nhiễu theo góc.

home record *bản ghi gốc* Bản ghi đầu tiên trong phương pháp tổ chức tệp kiểu móc xích.

hometaxial-base transistor *tranzito bazơ trục gốc* Tranzito sản xuất bằng quá trình khuếch tán đơn để tạo ra các lớp chuyển tiếp cả emitter lẫn collector ở một lát silic pha tạp đều; miền bazơ pha tạp đồng tính tạo ra không có các trường gia tốc theo hướng trục (collector tới bazơ), vốn có thể gây ra dòng điện mạnh không mong muốn và phá hủy tranzito.

homing device *dụng cụ điều khiển* Dụng cụ điều khiển tự động theo hướng chuyển động hoặc quay đúng để đạt được sự thay đổi cần thiết, như ở động cơ điều hướng điều khiển từ xa đối với máy thu hình.

homodyne reception *thu đồng tần, thu phách không* Hệ thu vô tuyến đối với các hệ triệt sóng mang của điện thoại vô tuyến, trong đó máy thu sinh ra điện áp có tần số mang ban đầu và tổ hợp nó với tín hiệu tới. *Đồng nghĩa với zero-beat reception.*

homogeneous computer network *mạng máy tính đồng tính* Trong truyền thông dữ liệu, mạng các máy tính chủ giống nhau, như thuộc một mẫu hoặc một hãng sản xuất. *So sánh với heterogeneous computer network.*

homogeneous multiplex *đồn kênh đồng tính* Trong truyền thông dữ liệu, cấu trúc đồn kênh trong đó các kênh mang thông tin được truyền với cùng tốc độ báo hiệu dữ liệu. *So sánh với heterogeneous multiplex. Xem data-signalling rate.*

homogeneous network *mạng đồng tính* Mạng máy tính gồm các máy tính rất giống nhau từ một nhà sản xuất duy nhất.

homograph *từ cùng chữ* Một trong một số từ có cùng cách viết chính tả nhưng ý nghĩa khác nhau. *So sánh với synonym. Đồng nghĩa với homonym.*

homonym *từ cùng chữ* Xem homograph.

homopolar generator *máy tạo sóng đồng cực* Máy tạo sóng đồng một chiều trong đó các cực đối diện với phần ứng tất cả đều cùng cực tính, do đó điện áp tạo ra ở các vật dẫn tích cực luôn có cùng cực tính; bởi thế dòng một chiều thuần được tạo ra mà không cần chuyển mạch. *Đồng nghĩa với acyclic machine, homopolar machine, unipolar machine.*

homopolar machine *máy đồng cực*
Xem homopolar generator.

hook *móc nối* 1. Trong tin học, sự sửa đổi một chương trình máy tính để bổ sung các lệnh vào một phần hiện tại của chương trình nhằm gỡ rối hoặc tăng cường bộ chức năng. 2. Trong điện tử học, hiện tượng mạch xảy ra ở các tranzito bốn vùng, trong đó sự dẫn lỗ trống hoặc electron có thể xuất hiện ở các hướng ngược để tạo ra sụt áp vốn tạo điều kiện cho những kiểu dẫn điện khác.

hook collector transistor *tranzito colecto móc nối* Tranzito trong đó có bốn lớp vật liệu bán dẫn loại n và loại p luân phiên và hai lớp bên trong mỏng so với độ dài khuếch tán. *Đồng nghĩa với hook transistor, pn hook transistor.*

hooking *méo đồng bộ hóa đầu từ*
Trong kỹ thuật ghi, méo ảnh truyền hình do các sai sót trong phối hợp đồng bộ hóa đầu từ của máy ghi băng video. *Xem video tape recording.*

hook transistor *tranzito móc nối*
Xem hook collector transistor.

hoot stop *dừng báo* Chu trình đóng tạo ra tín hiệu nghe được; thường dùng để báo hiệu lỗi hoặc để uien điều hành.

hop *bước nhảy* Trong truyền thông, đường truyền từ điểm này tới điểm khác trên trái đất thông qua tầng điện ly mà không cần những phản xạ trung gian từ bề mặt trái đất. *Xem ionosphere.*

hopper *hộc bìa* *Xem card hopper.*

horizontal *tín hiệu dòng quét* Trong truyền hình, tín hiệu tạo ra dòng quét trong khoảng 0,4 nanogiây ngang đèn hình. *Xem scanning line.*

horizontal blanking *xóa dòng* Ở thiết bị ngoại vi, sự xóa vùng đường trở về ở màn hình trong khi trở về ngang của tia quét mảnh ở ống tia catot. *Xem cathode ray tube, raster scan.*

horizontal blanking pulse *xung xóa dòng* Xung hình chữ nhật tạo ra xung nền của tín hiệu hình toàn bộ giữa các dòng chủ động và khiến cho dòng chùm của đèn hình bị cắt trong khi quét trở về. *Đồng nghĩa với line-frequency blanking pulse.*

horizontal centering control *chỉnh tâm ngang* Sự chỉnh tâm tạo ra trong máy thu hình hoặc máy hiện sóng loại tia điện tử để dịch chuyển ngang vị trí của toàn ảnh theo mỗi hướng trên màn hình.

horizontal convergence control *chỉnh hội tụ ngang* Sự điều chỉnh biên độ của điện áp hội tụ động ngang trong máy thu hình màu.

horizontal definition *độ phân giải dòng* *Xem horizontal resolution.*

horizontal deflection electrode *cực lái ngang, cực làm lệch ngang* Một cực trong cặp các điện cực dịch chuyển ngang chùm electron từ phía này sang phía khác trên màn huỳnh quang của đèn tia điện tử sử dụng sự làm lệch bằng tĩnh điện.

horizontal deflection oscillator *bộ dao động lái ngang* Bộ dao động tạo ra, dưới sự điều khiển của các tín hiệu đồng bộ ngang, dạng sóng điện áp răng cưa vốn được khuếch đại để cấp cho các cuộn lái ngang ở đèn hình của máy thu hình. *Đồng nghĩa với horizontal oscillator.*

horizontal distributed processing system *hệ xử lý phân tán ngang*
Loại hệ phân tán trong đó hai hoặc nhiều

máy tính vốn tương đương về mặt logic đều được nối với nhau, không có sự phân cấp hoặc quan hệ chủ động/bị động (chủ/tớ).

horizontal drive control *núm điều chỉnh kích ngang* Núm điều chỉnh ở máy thu hình, thường ở phía sau, để điều chỉnh tín hiệu ra của bộ dao động ngang. *Đồng nghĩa với drive control.*

horizontal feed *cấp ngang* Bộ cấp bia trong đó các bia đục lỗ được đặt trong hộc và chuyển vào và đi qua rãnh bia, tất cả đều ở vị trí ngang.

horizontal flow chart *lưu đồ ngang* Biểu diễn bằng đồ thị sự di chuyển của các giấy mẫu, bia đục lỗ và những phương tiện ghi khác trong một tổ chức, cho thấy sự di chuyển của mỗi phương tiện từ lúc nó được sử dụng đầu tiên tới lúc nó bị hủy.

horizontal flyback *đường hồi ngang, đường trở về ngang* Đường trở về trong đó chùm electron của đèn hình từ cuối một dòng quét trở lại đầu của dòng tiếp theo. Thời gian cần cho chùm chuyển động được gọi là khoảng xóa ngang vì chùm electron bị ngắt khi nó dịch chuyển về bên trái của màn hình. *Đồng nghĩa với horizontal retrace.*

horizontal frequency *tần số ngang* *Xem line frequency.*

horizontal hold control *điều khiển đồng bộ ngang* Sự điều khiển đồng bộ làm thay đổi chu kỳ chạy tự do của bộ dao động lái ngang ở máy thu hình, sao cho hình giữ ổn định ở hướng ngang.

horizontal instruction *lệnh ngang* Lệnh ở ngôn ngữ máy để thực hiện các thao tác độc lập ở các toán hạng khác nhau song song hoặc theo trình tự thời gian xác định rõ ràng.

horizontal justification *căn ngang, căn dòng* Trong in ấn, kỹ thuật dùng để

đảm bảo rằng văn bản in ra vừa điền đầy dòng. Mọi dấu cách ở cuối dòng văn bản chưa căn chỉnh đều được phân phối như các dấu cách phụ thêm giữa các từ. *Số sánh với vertical justification. Xem justification.*

horizontal linearity control *điều khiển tuyến tính ngang* Sự điều khiển tuyến tính cho phép co hoặc giãn độ rộng của nửa bên trái của ảnh máy thu hình, để cho tuyến tính ở hướng ngang sao cho các vật hình tròn thể hiện như hình tròn thực.

horizontal line frequency *tần số dòng* *Xem line frequency.*

horizontal line update *cập nhật dòng, cập nhật đường ngang* Ở thiết bị ngoại vi và truyền hình, sự sửa đổi toàn bộ hoặc một phần của một dòng ở hình ảnh video.

horizontal motion index *chỉ số di chuyển ngang* Ở thiết bị ngoại vi, con số trên màn hình cho biết vị trí ngang của con trỏ theo khoảng ký tự.

horizontal oscillator *bộ dao động ngang* *Xem horizontal deflection oscillator.*

horizontal output stage *tăng ra ngang* Tầng máy thu hình nuôi các cuộn lái ngang của đèn hình thông qua biến áp ra ngang; cũng có thể gồm một phần của bộ nguồn anot thứ hai cấp cho đèn hình.

horizontal output transformer *biến áp ra ngang* Biến áp dùng trong máy thu hình để tạo ra điện áp lái ngang, điện áp cao cho bộ nguồn anot thứ hai của đèn hình và điện áp sợi đốt cho đèn chỉnh lưu điện áp cao. *Đồng nghĩa với flyback transformer, horizontal sweep transformer.*

horizontal parity *chẵn lẻ dọc* *Xem longitudinal parity check.*

horizontal parity check *kiểm tra chẵn lẻ dọc* *Xem longitudinal parity check.*

horizontal polarization *phân cực ngang* Sự truyền sóng vô tuyến sao cho các đường lực điện nằm ngang, trong khi đường lực từ là thẳng đứng.

horizontal recording *ghi ngang* Xem longitudinal recording.

horizontal resolution *độ phân giải ngang* Trong truyền hình, khả năng của camera tái tạo những thay đổi cường độ dọc theo dòng quét. *So sánh với* vertical resolution. Xem scanning line. *Đồng nghĩa với* horizontal definition.

horizontal retrace *quét trở về ngang* Xem horizontal flyback.

horizontal retrace period *chu kỳ quét ngang trở về* Trong truyền hình, thời gian trong đó tia quét dòng ngang trên màn hình trở về tới đầu dòng tiếp theo. *So sánh với* vertical retrace period. Xem scanning line.

horizontal scan frequency *tần số quét ngang* Xem line frequency.

horizontal scrolling *cuộn ngang* Một đặc điểm của các chương trình như các bộ xử lý văn bản và các bảng điện tử vốn cho phép người sử dụng cuộn trái và phải để hiện hình thông tin ngoài các giới hạn ngang của màn hình (hoặc cửa sổ, trong giao diện người dùng đồ họa).

horizontal sweep *quét ngang* Sự quét của chùm electron từ trái sang phải ngang màn hình của ống tia catot.

horizontal sweep transformer *biến áp quét ngang* Xem horizontal output transformer.

horizontal synchronization *đồng bộ hóa ngang* Ở các màn hình quét màn, sự định thời tạo ra bởi tín hiệu điều khiển quét chùm electron trên màn hình khi nó chuyển động từ trái sang phải (và ngược trở lại), hết dòng này đến dòng khác từ trên

xuống dưới màn hình làm các điểm ảnh phát quang để hiển thị ảnh.

horizontal sync pulse *xung đồng bộ ngang* Trong truyền hình, xung theo sát thêm trước ở tín hiệu thị tần màu toàn bộ. Nó được dùng để đồng bộ hóa các mạch quét của máy thu với các mạch quét của camera. Xem composite colour video signal, front porch.

horizontal system *hệ ngang* Hệ lập trình trong đó các lệnh được viết theo chiều ngang, nghĩa là ngang trang giấy.

horizontal wraparound *xuống lên dòng, thay dòng* Ở các thiết bị ngoại vi, sự tiếp tục di chuyển của con trỏ ở thiết bị hiển thị từ vị trí ký tự cuối cùng trong dòng tới ký tự đầu tiên ở dòng tiếp theo hoặc ngược lại. *So sánh với* vertical wraparound.

horn loa Trong truyền thông, dạng bộ bức xạ hoặc anten định hướng, trong đó ống dẫn tiếp sóng loe ra ở một đầu theo một hoặc nhiều kích thước để tạo ra cửa bức xạ. Xem antenna, waveguide.

HOS Xem higher-order software.

hospital information system *hệ thống tin bệnh viện* Hệ tập hợp, đánh giá hoặc kiểm chứng, lưu giữ và truy tìm thông tin về một người bệnh.

host *máy chính, máy chủ; chủ* 1. Trong tin học, máy chủ, xem host computer. 2. Trong truy tìm thông tin trực tuyến, chủ, xem database vendor.

host-based system *hệ dựa trên máy chủ* Hệ truyền thông được điều khiển bằng hệ máy tính trung tâm.

host-centered system *hệ có máy chủ* Xem hierarchical distributed processing system.

host computer *máy tính chủ, máy chủ* 1. Trong tin học, máy tính chủ yếu cung cấp các dịch vụ như tính toán, truy

nhập cơ sở dữ liệu hoặc các ngôn ngữ lập trình đặc biệt trên mạng. *Đồng nghĩa với* central computer, host. 2. Máy tính dùng để chuẩn bị các chương trình để chạy ở những hệ khác (ví dụ, máy tính dùng để thử các chương trình phải chạy ở máy vi tính). *Xem* cross-compiler.

host language *ngôn ngữ chính* Ngôn ngữ do một hệ máy tính riêng (máy chủ), chấp nhận khi không có phần mềm bổ sung để tạo ra sự hỗ trợ.

host language data-base management system *hệ quản lý cơ sở dữ liệu ngôn ngữ chủ* Hệ quản lý cơ sở dữ liệu mà theo quan điểm của người lập trình biểu thị phần mở rộng của ngôn ngữ lập trình hiện hành.

host processor *bộ xử lý chủ* Trong tin học, bộ xử lý điều khiển toàn bộ hoặc một phần mạng ứng dụng của người dùng. *Xem* host-computer.

host/satellite system *hệ máy chủ/vệ tinh* *Xem* hierarchical distributed processing system.

host system *hệ chủ* Trong tin học, hệ dùng để chuẩn bị các chương trình v.v. để sử dụng ở máy tính khác. *Xem* host computer.

hot carrier *hạt tải nóng* Hạt tải mà có thể hoặc là electron hoặc là lỗ trống, vốn có năng lượng tương đối cao so với các hạt tải thường tìm thấy ở các dụng cụ hạt tải chủ yếu như các tranzito màng mỏng.

hot-carrier diode *điốt hạt tải nóng* *Xem* Schottky barrier diode.

hot cathode *catot nóng* Catot trong đó sự phát xạ electron hoặc ion được tạo ra bởi nhiệt. *Đồng nghĩa với* thermionic cathode.

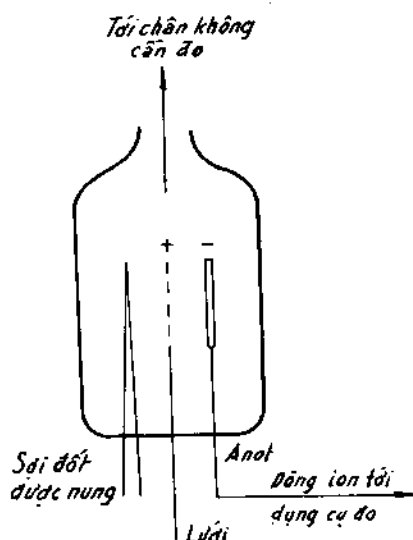
hot-cathode gas-filled tube *đèn chứa khí catot nóng* *Xem* thyratron.

hot-cathode tube *đèn catot nóng* *Xem* thermionic tube.

hot electron *electron nóng* Electron vượt quá số electron cân bằng nhiệt và đối với kim loại có năng lượng cao hơn mức Fermi; đối với chất bán dẫn, năng lượng phải là một lượng xác định bên trên năng lượng mức vùng dẫn.

hot-electron triode *triot electron nóng, đèn ba cực electron nóng* Cấu trúc màng mỏng, bay hơi, mạch rắn, trực tiếp tương đương với triot chân không.

hot-filament ionization gage *áp kế ion hóa sợi đốt nóng* Áp kế ion hóa trong đó các electron do sợi đốt nóng sáng phát ra và bị hút về phía điện cực lưới mang điện dương, va chạm với các phân tử khí để tạo ra các ion mà sau đó bị hút về phía điện cực mang điện âm; dòng ion là số đo của số phân tử khí.



hot-filament ionization gage: áp kế ion hóa sợi đốt nóng. Sơ đồ.

hot frame *khung nóng* Trong làm phim, khung được lộ sáng quá mức chủ ý dùng để tạo ra một dấu hiệu trong khi dựng phim.

hot hole *lỗ trống nóng* Lỗ trống có thể dịch chuyển với vận tốc lớn hơn nhiều so với các lỗ trống bình thường trong một chất bán dẫn.

hot junction *mối hàn nóng* Mối hàn được nung nóng của cặp nhiệt điện.

hot key *phím nóng* Trong tin học, đặc điểm của bộ chương trình mô phỏng xử lý phân tán vốn cho phép người sử dụng chuyển mạch tự động từ phiên làm việc với hệ điều hành của máy tính cục bộ sang phiên làm việc với máy chủ bằng cách nhấn một phím hoặc một tổ hợp phím, gọi là phím nóng. Phím nóng thường được kết hợp với chương trình thường trú (TSR), nó hoạt động bất cứ lúc nào người dùng nhấn phím nóng. *Xem cooperative processing, session. Đồng nghĩa với session hold.*

hot line *đường dây nóng* Mạch trực tiếp giữa hai điểm, sẵn sàng để sử dụng ngay lập tức mà không cần nối tạm hoặc chuyển mạch.

hot mode *chế độ nóng* Trong an toàn truyền thông, phương pháp theo đó mỗi terminal đều được yêu cầu phát liên tục các thông báo hoặc thông báo giả nếu cần; khi đó bất kỳ sự vắng thiếu truyền thông từ một terminal cũng đều cho biết có sự cố hệ thống. *Xem banking networks, delay/denial of service.*

hot-potato routing *định tuyến cấp thời* Trong truyền thông dữ liệu, phương pháp định tuyến trong đó bộ dữ liệu được truyền đi từ một nút càng sớm càng tốt, ngay cả khi đường đã chọn có thể không tối ưu theo quan điểm định tuyến. *Xem packet switching.*

hot spot *điểm nóng* 1. Trong làm phim và truyền hình, vùng quá sáng. 2. Trong tin học, từ ở trong bộ nhớ đa xử lý mà một số bộ xử lý cố truy nhập đồng thời, gây ra xung đột hoặc tắc nghẽn. 3. Ở thiết bị ngoại vi, vị trí con trỏ chuột đánh dấu vị trí màn hình chính xác mà sẽ bị ảnh hưởng bởi tác động của chuột khi nhấn nút.

hot standby *dự phòng nóng, dự phòng cấp một* Ở các phương tiện tin cậy, phương pháp dự phòng phần cứng vốn tự động chuyển sang hoạt động khi phát hiện được sự cố hệ thống. *Số sánh với cold standby, warm standby.*

hot zone *vùng nóng* Trong xử lý văn bản, vùng độ rộng điều chỉnh được trực tiếp ngay bên trái lề bên phải. Hệ thống phát hiện bất kỳ từ nào bắt đầu ở vùng nóng mà sẽ vượt quá độ rộng của nó. Khi đó nó có thể dùng để cho phép người thao tác quyết định xem bỏ từ và bắt đầu dòng mới hay tràn vào lề. Một số hệ thống xử lý văn bản được lập trình để ra những quyết định như thế một cách tự động. *Xem hyphenation. Đồng nghĩa với line end zone.*

house corrections *sửa tại chỗ, sửa tại nhà in* Trong in ấn, các lỗi phạm phải khi sắp chữ và được sửa tính vào công in.

housekeeping *dọn dẹp, nội dịch* Trong tin học, các thao tác phụ vốn là thứ yếu đối với những mục tiêu xử lý chính (ví dụ, khởi tạo, lập tệp và các hoạt động bảo trì). *Xem file, initialization.*

housekeeping information *thông tin nội dịch* Trong truyền thông dữ liệu, các tín hiệu được bổ sung vào những tín hiệu thông tin, nhưng chỉ nhằm để cho thiết bị thu sao cho nó có thể hoạt động đúng.

housekeeping run *chạy nội dịch* Sự thực hiện một chương trình hoặc thủ tục để

bảo trì cấu trúc của các tệp, như sắp xếp, trộn, bổ sung các bản ghi mới hoặc xóa hoặc sửa đổi các bản ghi hiện hành.

house style *kiểu dáng nội bộ* Trong in ấn, kiểu viết chính tả, dấu câu, tách từ và khoảng chừa đầu dòng ưa thích được nhà xuất bản sử dụng hoặc ở một ấn phẩm riêng để đảm bảo sắp chữ nhất quán.

Houston Automatic Spooling Processor *kỹ thuật xử lý đồng tác tự động Houston* Xem HASP.

howler *máy con ve* 1.Trong ngành điện thoại, thiết bị có liên quan nhờ đó điện thoại viên ở bàn thủ có thể nối một âm cao có âm lượng thay đổi với đường dây của thuê bao để báo cho thuê bao biết rằng máy điện thoại để ngoài móc treo. 2.Trong điện tử học, thiết bị âm tần dùng để cảnh báo cho nhân viên radar biết các tín hiệu đã xuất hiện trên màn hình radar.

howl repeater *bộ tăng âm rú* Điều kiện trong hoạt động của bộ tăng âm điện thoại khi mà năng lượng trở về nhiều hơn năng lượng gửi đi khiến trong mạch hình thành dao động.

H pad *bộ suy giảm H* Xem H network.

h parameter *tham số h* Một tham số trong tập hợp bốn tham số mạch tương đương tranzito vốn đặc tả một cách thuận tiện tính năng của tranzito đối với các điện áp nhỏ và dòng nhỏ ở một mạch riêng. *Đồng nghĩa với hybrid parameter.*

HPFS *hệ tệp HPFS* Viết tắt của High Performance File System (hệ tệp tính năng cao). Hệ tệp khả dụng với các biến thể OS/2 1.2 và sau đó. HPFS chấp nhận các tên tệp dài, trường hợp hỗn hợp, khai thác các cấu trúc dữ liệu tính vi và nhiều mức cất dấu để cải tiến tính năng và cho phép liên kết thông tin dạng tự do gọi là thuộc tính mở rộng (EA) với các tệp và các thư mục.

HPGL *ngôn ngữ HPGL* Viết tắt của Hewlett-Packard Graphics Language (ngôn ngữ đồ họa Hewlett-Packard), ngôn ngữ do hãng Hewlett-Packard nghĩ ra để nhớ các ảnh đồ họa.

HPIB *bus HPIB* Viết tắt của Hewlett-Packard Interface Bus (bus giao diện Hewlett-Packard). Xem general-purpose interface bus.

HR Xem high reduction.

HRTV *HRTV* Viết tắt của high-resolution television (truyền hình độ phân giải cao). Xem enhanced-quality television.

HSB *mô hình HSB* Mô hình màu dùng trong đồ họa máy tính để mô tả màu.

H scan *bộ quét H* Xem H scope.

H scope *bộ chỉ báo H* Dạng sửa đổi của bộ chỉ báo B trong đó tín hiệu xuất hiện như hai chấm, độ dốc của đường nối chúng cho biết góc ngang; tọa độ ngang cho biết góc phương vị và tọa độ đứng cho biết tầm, so với chấm bên trái. *Đồng nghĩa với H indicator, H scan.*

Hseline *cơ sở dữ liệu Hseline* Trong truy tìm thông tin trực tuyến, cơ sở dữ liệu do các dịch vụ quản lý y tế và an sinh, thư viện và thông tin (Health and Safety Executive, Library and Information Services) của Anh cung cấp và đề cập tới an toàn.

HSP Xem high-speed printer.

ht Xem halftone.

hub *ống nối ngoài* Ống nối điện ở một tấm mạch cắm mà có thể cắm hoặc nối các đầu dẫn ra hoặc có thể cắm dây.

hub polling *hỏi vòng trung tâm, kiểm tra tuần tự trung tâm* Trong truyền thông dữ liệu, phương pháp hỏi vòng ở các đường nhiều trạm vốn làm giảm tổn thất thời gian trong đảo chiều truyền. Bộ điều khiển đầu tiên hỏi vòng terminal cách xa nó nhất. Terminal đã lập địa chỉ đảo

chiều đường truyền (tức là bố trí để tín hiệu được gửi theo hướng ngược lại); sự đảo chiều đường dây có thể mất hàng trăm miligiây trên mạng điện thoại với các bộ triết tín dãi. Nếu terminal có dữ liệu để truyền thì nó gửi dữ liệu đó tới bộ điều khiển; tuy nhiên nếu nó không có dữ liệu thì nó gửi đi thông báo hỏi vòng cho terminal lân cận gần nó nhất. Nếu terminal đó không có dữ liệu thì đến lượt nó lại gửi tiếp thông báo hỏi vòng tới lân cận gần nhất bên phía bộ điều khiển. Trong hỏi vòng thông thường, bộ điều khiển lập địa chỉ từng terminal một cách trực tiếp và mỗi terminal đều phải đảo chiều đường truyền để gửi đi thông báo "không dữ liệu". *Xem* echo suppressor, multidrop circuit, polling.

hub ring vành tâm đĩa Vành chất dẻo mỏng đặt quanh lỗ tâm của đĩa mềm để ngăn không cho đĩa cong vênh và làm hỏng nội dung của nó khi đĩa được nhét không đúng vào ổ đĩa.

hue sắc, sắc độ Trong quang học, tên gọi màu (ví dụ, đỏ, vàng) hoặc chất lượng của màu xác định bởi tần số của nó trong phổ. *So sánh với* saturation. *Xem* colour.

hue control điều khiển sắc Trong truyền hình, sự điều khiển cân bằng với các máy thu hình NTSC được dùng để điều chỉnh sắc của hình ảnh. *Xem* hue, video standards. *Đồng nghĩa với* phase control.

Huffman code mã Huffman Trong mã hóa, mã trong đó các ký tự thường xuyên xuất hiện được gán ít ký hiệu hơn so với những ký tự xuất hiện kém thường xuyên hơn.

Huffman method phương pháp Huffman Phương pháp nén dữ liệu trong đó xác định một biểu diễn bit cho mỗi ký tự mà nó càng gần với nội dung thông tin dự đoán của ký tự càng tốt, dựa trên tần số xuất hiện của nó.

huge model mô hình khổng lồ Mô hình bộ nhớ của họ các bộ xử lý Inte 80 x 80.

hum tiếng ù Trong điện tử học, các dòng thấp tần không mong muốn nhiễu với tín hiệu cần thiết và thường do nguồn cung cấp điện xoay chiều lọc không tốt gây ra. *Xem* EMI/RF radiation.

human-aided machine translation dịch máy có người trợ giúp, HMT Trong các ứng dụng, hệ dịch máy trong đó máy tính vẫn duy trì chủ động, nhưng làm việc với con người cố vấn, người đó không cần phải là thông dịch viên. Máy tính đoán nhận khi một vấn đề nào đó nảy sinh trong quá trình dịch và trao đổi về bản chất của khó khăn với người cố vấn. *So sánh với* machine-aided translation.

human engineering kỹ thuật vì con người Việc thiết kế các máy móc và các sản phẩm có liên quan để phù hợp với nhu cầu của con người.

human-machine interface giao diện người - máy Biên tại đó con người có thể tiếp xúc và sử dụng máy, thường hay gọi hơn là giao diện người dùng khi áp dụng cho các chương trình và các hệ điều hành.

human-oriented language ngôn ngữ hướng con người Trong lập trình, ngôn ngữ gần gũi với ngôn ngữ của con người hơn là với ngôn ngữ máy. *Xem* high-level language, machine language.

human window cửa sổ cho con người Trong trí tuệ nhân tạo, phương tiện giải thích bên trong một hệ chuyên gia. *Xem* expert systems.

hum bars sọc ù, dải ù Các dải hình ngang rộng di chuyển hoặc tĩnh trên màn máy thu hình do sự thay đổi ở bộ nguồn dòng một chiều với tần số của nguồn cung cấp dòng xoay chiều. *Xem* field frequency, picture.

humidity capacitor tụ do ẩm Thiết bị đo độ ẩm tương đối của môi trường

hằng cách cảm biến độ thay đổi của điện dung.

hum modulation *điều biến tiếng ù* Sự điều biến tín hiệu tần số vô tuyến hoặc tín hiệu âm tần đã tách sóng bởi tiếng ù; nghe thấy ở máy thu vô tuyến chỉ khi điều hưởng tới một đài.

hunting *lắc lư; tìm chọn* 1. Trong các hệ điều khiển, lắc lư là dao động không mong muốn nổi chung tần số thấp còn lưu lại sau khi các kích thích bên ngoài đã biến mất. *Xem feedback.* 2. Trong tín học, tìm chọn là thao tác của bộ chọn di chuyển từ đầu mút này tới đầu mút khác cho tới khi tìm thấy một đầu mút rồi.

hunting circuit *mạch tìm* *Xem* lockout circuit.

hybrid algebraic manipulation language *ngôn ngữ thao tác đại số lai* Loại ngôn ngữ thao tác đại số táo bạo nhất, vốn chấp nhận phổ các biểu thức toán học rộng nhất nhưng ngoài ra còn có các biểu diễn đặc biệt và các thuật toán đặc biệt cho các lớp biểu thức đặc biệt riêng.

hybrid circuit *mạch lai* Mạch bất kỳ trong đó những loại linh kiện khác nhau cơ bản được dùng để thực hiện những chức năng tương tự. Ví dụ, bộ tăng âm stereo dùng cả đèn lẩn tranzito như các bộ khuếch đại là một mạch lai.

hybrid computer *máy tính lai* Hệ máy tính kết hợp các bộ phận của các kỹ thuật cả số lẫn tương tự. *Xem computer.* *Đồng nghĩa với* analog-digital computer, hybrid system.

hybrid distributed processing system *hệ xử lý phân tán lai* Hệ xử lý phân tán bao gồm cả phân tán theo chiều ngang lẫn phân tán có phân cấp.

hybrid hardware control *điều khiển phần cứng lai* Sự điều khiển và sự truyền thông giữa các bộ phận khác nhau của một máy tính lai.

hybrid input/output *nhập/xuất lai, vào/ra lai* Các thủ tục cần thiết để xử lý các đầu vào tới và đầu ra từ một hệ máy tính gồm các máy tính số và tương tự.

hybrid integrated circuit *mạch tích hợp lai* Trong vi điện tử học, loại mạch tích hợp trong đó các chip tích cực được gắn trên bề mặt của đế thụ động (ví dụ gốm). *Xem chip.*

hybrid interface *giao diện lai* Thiết bị nối máy tính số với máy tính tương tự, biến đổi tín hiệu số truyền nối tiếp bởi máy tính số thành tín hiệu tương tự vốn được truyền đồng thời tới những bộ phận khác nhau của máy tính tương tự và ngược lại.

hybrid junction *khớp nối lai* Biến áp, điện trở hoặc mạch hoặc thiết bị dẫn sóng có bốn cặp đầu nối ra được bố trí sao cho tín hiệu đi vào một cặp đầu nối sẽ chia ra và ló ra từ hai cặp đầu nối lân cận, nhưng không thể đạt tới cặp đầu nối đối diện. *Đồng nghĩa với* bridge hybrid.

hybrid microcircuit *vi mạch lai* Vi mạch trong đó các kỹ thuật màng mỏng, màng dày hoặc khuếch tán được kết hợp với các chip bán dẫn gắn tách riêng để tạo ra mạch.

hybrid network *mạng lai* Mạng truyền thông không đồng nhất cần để hoạt động với các tín hiệu có đặc tính không giống nhau (như các chế độ tương tự và số).

hybrid parameter *tham số lai* *Xem h parameter.*

hybrid problem analysis *phân tích bài toán lai* Việc xác định các phần của bài toán thích hợp nhất đối với máy tính số.

hybrid programming *lập trình lai* Các thủ tục của hệ lai xử lý định thời, tạo hàm và mô phỏng.

hybrid redundancy *dư thừa lai* Trong các phương tiện tin cậy, dạng dư

thừa modul kết hợp các khái niệm NMR và để dành dự trữ. Khi hệ chọn lựa phát hiện thiết bị có sự cố thì thiết bị đó được chuyển mạch và thay thế bởi phần để dành dự trữ. Nếu có ba phần hoạt động và hai phần dành dự trữ được sử dụng thì hệ thống sẽ tiếp tục hoạt động sau khi ba modul bị hỏng. Hệ NMR với năm modul chỉ có thể kháng sự cố trong hai thiết bị. *Xem modular redundancy, NMR.*

hybrid simulation *mô phỏng lai*
Việc sử dụng máy tính lai cho các mục đích mô phỏng.

hybrid system *hệ lai; máy tính lai*
1. Hệ lai là hệ máy tính thực hiện hai hoặc nhiều chức năng, như xử lý dữ liệu và xử lý văn bản. 2. Máy tính lai, *xem hybrid computer.*

hybrid system checkout *kiểm tra hệ lai*
Sự kiểm tra tính một hệ lai và chương trình số và sự nổi tương tự cần thiết để giải một bài toán.

hybrid thin-film circuit *mạch màng mỏng lai*
Vi mạch tạo ra bằng cách gắn các thành phần rời rạc và các dụng cụ bán dẫn vào các mạng các thành phần thụ động và dây dẫn đã được kết nối trong chân không trên các đế gốm, saphia hoặc thủy tinh.

hydraulic computer *máy tính thủy lực*
Máy tính trong đó dòng điện và các cửa được thay thế bằng chất lưu và các van.

hydraulic telemetry *đo xa thủy lực*
Dạng đo xa cơ trong đó các tín hiệu được truyền dưới dạng sóng âm hoặc sóng khác qua nước hoặc chất lỏng nào đó khác.

hydrogen discharge lamp *đèn phóng điện hydro*
Đèn phóng điện chứa hydro và dùng như nguồn bức xạ tử ngoại.

hydrogen thyratron *thyratron hydro*
Thyratron chứa hydro thay cho hơi thủy

ngân để không có các hiệu ứng biến thiên theo nhiệt độ môi trường; dùng trong các mạch xung radar và chụp ảnh hoạt nghiệm.

hydronic radiation *bức xạ hydronic*
Dạng bức xạ điện từ dùng cho truyền thông dưới nước.

hydrophone array *mạng ống nghe dưới nước*
Nhóm hai hoặc nhiều ống nghe dưới nước vốn tiếp sóng vào một máy thu chung.

hygristor *hygristo*
Cái điện trở có điện trở thay đổi theo độ ẩm; dùng trong một số loại ẩm kế tự ghi.

hyperbolic amplitude *biên độ hyperbon*
Sự dịch chuyển của tín hiệu đo dọc theo tọa độ hyperbon chứ không phải tọa độ Descartes.

hyperbolic sweep generator *máy tạo sóng quét hyperbon*
Máy tạo sóng quét sinh ra dạng sóng giống như hyperbon.

hyperbolic waveform *dạng sóng hyperbon*
Dạng sóng có dạng xấp xỉ hyperbon.

HyperCard *siêu các, HyperCard*
Phần mềm thiết kế cho Apple Macintosh vốn cung cấp cho người sử dụng một công cụ quản lý thông tin cài đặt nhiều khái niệm siêu văn bản.

hypercube *siêu lập phương*
Trong tin học, dạng kiến trúc xử lý song song trong đó các bộ xử lý được nối như các nút trong nhiều chiều bằng các đường nối kênh trực tiếp giữa những nút lân cận. *Xem parallel processing.*

hyperdisk *siêu đĩa*
Kỹ thuật nhớ khối sử dụng bộ nhớ dung lượng lớn và đĩa cho tràn.

hyperlink *siêu liên kết*
Liên kết thiết lập trong hệ siêu văn bản giữa các phần tử của một cơ sở dữ liệu.

hypermedia *siêu phương tiện, siêu môi trường*
Các hệ dựa trên siêu văn

bản kết hợp dữ liệu, văn bản, đồ họa, video và âm thanh hoặc tổ hợp bất kỳ thành hệ nhớ và truy tìm thông tin chủ yếu liên kết. Siêu môi trường, nhất là ở khuôn tương tác nơi mà các sự lựa chọn được điều khiển bởi người sử dụng, được cấu trúc trên cơ sở ý tưởng cung cấp một môi trường làm việc và học tập song song với tư duy của con người — nghĩa là, một môi trường cho phép người sử dụng tạo ra những sự liên kết giữa các chủ đề chứ không phải di chuyển tuần tự từ chủ đề này sang chủ đề khác, như trong một danh sách theo văn chữ cái. Các chủ đề của siêu môi trường do vậy liên kết với nhau theo cách cho phép người sử dụng nhảy từ chủ đề này sang chủ đề liên quan khi tìm kiếm thông tin.

hyperpure germanium detector *bộ tách sóng germani siêu tinh khiết* Một biến thể của tinh thể germani có pha lithi vốn sử dụng germani độ tinh khiết cao, khiến có thể lưu giữ bộ tách sóng ở nhiệt độ phòng chứ không phải nhiệt độ nitơ lỏng.

hypersensor *bộ siêu cảm biến* Bộ ngắt mạch một thành phần có thể tái lập hoạt động như dụng cụ chui hầm hạt tải chủ yếu và được dùng để bảo vệ quá dòng hoặc quá áp đối với các mạch tích hợp.

HyperTalk *ngôn ngữ HyperTalk* Ngôn ngữ lập trình dùng để thao tác các ngăn xếp HyperCard.

hypertape control unit *thiết bị điều khiển siêu băng* Xem tape control unit.

hypertape drive *ổ siêu băng* Xem cartridge tape drive.

hypertext *siêu văn bản* Cấu trúc dữ liệu trong đó các liên kết giữa các từ, các câu, đồ họa hoặc những phần tử khác và thông tin có liên quan sao cho chọn một đối tượng chủ chốt có thể kích hoạt sự liên kết và phát hiện được thông tin. Những liên kết

đó thường được thiết lập bởi cả tác giả tài liệu siêu văn bản lẫn người sử dụng, tùy thuộc mục đích của tài liệu siêu văn bản.

hypervisor *bộ siêu giám sát* Chương trình điều khiển cho phép hai hệ điều hành phân chia chung hệ máy tính chung.

hyphen *dấu gạch nối* Dấu câu dùng để ngắt một từ giữa các âm tiết ở cuối dòng hoặc để tách riêng hai phần của một từ ghép. Các chương trình xử lý văn bản với các khả năng tách từ phức tạp thừa nhận ba loại dấu gạch nối: chuẩn, tùy chọn và không ngắt.

hyphenation *tách từ, bẻ từ* Trong xử lý văn bản, việc chia một từ thành hai phần nếu nó không khớp với dòng hiện thời. Các hệ xử lý văn bản được thiết kế để tách từ theo những cách khác nhau, một trong những cách đó có thể yêu cầu sử dụng một từ điển biệt lệ. Xem exception dictionary.

hyphenation program *chương trình tách từ* Chương trình thường bao hàm như một phần của chương trình ứng dụng xử lý văn bản, tách các từ nhiều âm tiết có thể ngắt từ dòng này tới dòng kia.

hyphenation zone *vùng tách từ* Trong xử lý văn bản, vùng lân cận lề bên phải bao gồm những vị trí tại đó các từ có thể được tách

hyphen drop *bỏ dấu nối, thôi tách từ* Trong xử lý văn bản, phương tiện phần mềm vốn đảm bảo cho từ đã tách (có dấu nối) ở cuối một dòng sẽ mất dấu nối đó nếu sau đó từ xuất hiện ở đầu đó trong văn bản và không đòi hỏi phải tách từ nữa. Xem hyphenation.

hysteresis *hiện tượng trễ* Trong điện từ học, đường khép kín cho thấy quan hệ giữa lực từ hóa từ thông ở một chất từ tính, khi xét lực từ hóa trong một chu trình đầy đủ. Xem saturation.

Hz Xem hertz.

I

I.100 khuyến nghị I.100 Trong truyền thông, loạt các khuyến nghị của CCITT đề cập tới các dịch vụ của mạng dịch vụ số tích hợp. Các dịch vụ đã được phân loại rộng rãi như các dịch vụ mạng thông tin và viễn thông. Các dịch vụ mạng thông tin cung cấp các phương tiện chuyển tải thông tin (tức là tiếng nói, hình ảnh, dữ liệu v.v.) giữa những người sử dụng trong thời gian thực và không sửa đổi thông báo. Các dịch vụ viễn thông sử dụng các dịch vụ mạng thông tin để chuyển thông tin nhưng còn sử dụng các chức năng bậc cao hơn. Những dịch vụ như vậy bao gồm thư điện tử, videotex, fax và âm thanh chương trình stereo. Xem electronic mail, facsimile, videotex.

I.200 khuyến nghị I.200 Trong truyền thông, loạt các khuyến nghị của CCITT đề cập tới các dịch vụ của mạng dịch vụ số tích hợp. Các dịch vụ đã được phân loại rộng rãi như các dịch vụ mạng thông tin và viễn thông. Các dịch vụ mạng thông tin cung cấp các phương tiện chuyển tải thông tin (tức là tiếng nói, hình ảnh, dữ liệu v.v.) giữa những người sử dụng trong thời gian thực và không sửa đổi thông báo. Các dịch vụ viễn thông sử dụng các dịch vụ mạng thông tin để chuyển thông tin nhưng còn sử dụng các chức năng bậc cao hơn. Những dịch vụ như vậy bao gồm thư điện tử, videotex, fax và âm thanh chương trình stereo. Xem electronic mail, facsimile, videotex.

IA Xem international angstrom.

IA5 Xem International Alphabet Number 5.

I&A I&A Viết tắt của Indexing and abstracting (lập chỉ số và tóm tắt).

IACBDT IACBDT Viết tắt của International Advisory Committee on Bibliography, Documentation and Terminology (Ủy ban tư vấn quốc tế về

thư tịch học, hệ tài liệu và hệ thuật ngữ của UNESCO).

IACDT IACDT Viết tắt của International Advisory Committee for Documentation and Technology (Ủy ban tư vấn quốc tế về hệ tài liệu và công nghệ của UNESCO).

IADIS IADIS Viết tắt của Irish Association for Documentation and Information Services (Hiệp hội các dịch vụ tài liệu và thông tin của Ailen).

IAM IAM Viết tắt của intermediate-access memory (bộ nhớ truy nhập trung gian). Đồng nghĩa với fast-access memory.

IAR Xem instruction address register.

IARD IARD Viết tắt của Information Analysis and Retrieval Division (Ban phân tích và tìm kiếm thông tin của Viện vật lý Mỹ).

IAS Xem immediate access store.

IAT Xem international atomic time.

i486DX bộ vi xử lý i486DX Bộ vi xử lý do hãng Intel đưa ra năm 1989. Giống như bộ vi xử lý 80386 trước nó, i486 là bộ xử lý bit toàn phần với các thanh ghi 32 bit, bus dữ liệu 32 bit và sự địa chỉ hóa 32 bit. Đồng nghĩa với 80486, 486.

i486DX2 bộ vi xử lý i486DX2 Bộ vi xử lý Intel đưa ra năm 1992 như sự cập nhật

tính năng cao hơn đối với một số bộ vi xử lý i486DX. *Đồng nghĩa với* 80486DX2, 486DX2, hoặc 80486D/2, 486D/2, 80486D2, 486D2, D2.

i486SL *bộ vi xử lý i486SL* Biến thể tiêu tốn công suất thấp của bộ vi xử lý Intel i486DX, chủ yếu dành cho sử dụng ở các máy tính để lòng.

i486SX *bộ vi xử lý i486SX* Bộ vi xử lý Intel đưa ra vào năm 1991 như giải pháp giá rẻ hơn cho bộ vi xử lý i486DX. *Đồng nghĩa với* 80486SX, 486SX.

IBA *IBA* Viết tắt của Independent Broadcasting Authority (Tổ chức phát thanh - truyền hình độc lập của Anh).

I-beam pointer *con trỏ dạng I* Trong giao diện người dùng đồ họa, con trỏ đặc biệt có dạng chữ "I", cho phép người sử dụng chỉ ra vị trí của điểm chèn khi soạn thảo văn bản.

IBG *Xem* interblock gap.

IBI *Xem* Intergovernmental Bureau for Informatics.

IBM *IBM* Viết tắt của International Business Machines (hãng máy kinh doanh quốc tế, hãng IBM).

IBM Advanced Keyboard *bàn phím cải tiến IBM* *Xem* enhanced keyboard.

IBM AT keyboard *bàn phím IBM AT* *Xem* AT keyboard.

IBMBIO.COM *tệp IBMBIO.COM* *Xem* IOSYS.

IBM-compatible *tương thích IBM* Trong tin học, chỉ máy tính cá nhân do nhà sản xuất không phải hãng IBM làm ra, nghĩa là được coi là có những phương tiện tương tự IBM PC và có thể chạy phần mềm phát triển cho nó. *Xem* personal computer, software.

IBMDOS.COM *hệ tệp IBMDOS.COM* *Xem* MSDOS.COM.

IBM PC/XT keyboard *bàn phím IBM PC/XT* *Xem* PC/XT keyboard.

IC *Xem* integrated circuit.

ICAI *Xem* intelligent computer-assisted instruction.

I-CASE *phần mềm I-CASE* Là phần mềm thực hiện rất nhiều chức năng công nghệ phần mềm như thiết kế chương trình, mã hóa (viết các dòng chương trình thực tế) và thử các phần hoặc toàn bộ chương trình đầy đủ. Viết tắt của Integrated Computer-Aided Software Engineering.

ICIC *ICIC* Viết tắt của International Copyright Information Center (Trung tâm thông tin bản quyền quốc tế của UNESCO).

ICIREPAT *ICIREPAT* Viết tắt của International Cooperation in Information Retrieval among Examining Patent Offices (hợp tác quốc tế trong tìm kiếm thông tin giữa các Cục sáng chế phát minh).

ICOGRADA *Xem* International Council of Graphic Design Associations.

icon *biểu tượng* Trong đồ họa máy tính, biểu diễn bằng hình ảnh một đối tượng ở màn hình đồ họa máy tính. Nó được dùng ở các hệ hiển thị cho các trạm điều hành để biểu diễn thành phần chức năng của một bàn điều hành (ví dụ, các tài liệu, các danh mục, trong các khay). Biểu tượng cho phép người dùng điều khiển một số tác động của



Print Manager

icon: biểu tượng.

máy tính mà không cần nhớ các lệnh hoặc gõ vào bàn phím, chúng rất thuận tiện cho người dùng. *Sơ sánh với sprites. Xem mouse, WMPS.*

iconic interface *giao diện biểu tượng*

(Giao diện người dùng (phương pháp cho phép con người giao tiếp với máy tính) vốn dựa trên các biểu tượng chứ không phải dựa trên các lệnh gõ vào.

iconoscope *iconoscop* Ống camera truyền hình trong đó chùm các electron vận tốc cao quét tấm ghép cảm quang vốn có khả năng lưu giữ hình điện tích tương ứng với hình ảnh quang điều tiêu trên bề mặt cảm quang. *Đồng nghĩa với storage camera, storage-type camera tube.*

ICOT *Xem Institute for New Generation Computer Technology.*

IC/P *Xem intelligent copier/printer.*

ICR *ICR* 1. Ở thiết bị ngoại vi, *xem intelligent character recognition.* 2. Viết tắt của International Council for Retrography (Hội đồng quốc tế về nhân bản).

ICSSDI *ICSSDI* Viết tắt của International Committee for Social Sciences Documentation and Information (Ủy ban quốc tế về tài liệu về thông tin khoa học xã hội).

ICS system *hệ ICS* *Xem intercarrier sound system.*

ICW *Xem interrupted continuous wave.*

ID *Xem identification character.*

IDDD *IDDD* Trong truyền thông, viết tắt của international direct distance dialing (hệ quay số điện thoại quốc tế trực tiếp). *Xem direct distance dialing.*

IDDS *IDDS* Trong truyền thông dữ liệu, viết tắt của International Digital Data Service (dịch vụ dữ liệu số quốc tế).

IDE *giao diện IDE* Kiểu giao diện ổ đĩa trong đó hệ điện tử của bộ điều khiển nằm trong bản thân ổ đĩa, loại bỏ được nhu cầu

về các thích ứng tách riêng.

ideal bunching *tụ nhóm lý tưởng*

Điều kiện lý thuyết trong đó sự tụ nhóm các electron trong đèn điều biến vận tốc có thể cho dòng đơn lớn vô hạn trong mỗi chu trình.

ideal format *cỡ lý tưởng* Trong chụp ảnh, cỡ âm bản phổ biến (60 x 70 mm) thay thế cho cỡ 35 mm (24 x 36 mm), vốn nhỏ hơn và giãn dài hơn.

ideal network *mạng lý tưởng* Mạng các đại lượng điện tập trung không đổi được phân tích mà không xét các tham số tiếng ồn và phân bố vốn tồn tại ở các mạng thực.

IDEM *IDEM* Trong truyền thông dữ liệu, viết tắt của Inter-Departmental Electronic Mail (thư điện tử liên bộ); dịch vụ thư điện tử của Chính phủ Anh. *Xem electronic mail, X.400.*

I demodulator *bộ giải điều I* Tầng máy thu hình màu kết hợp tín hiệu sắc độ với tín hiệu ra của bộ dao động màu để khôi phục tín hiệu I.

identification *nhận dạng* 1. Trong an toàn máy tính, quá trình cho phép, nói chung bằng cách sử dụng các tên duy nhất máy đọc được, thừa nhận các người sử dụng hoặc tài nguyên như đồng nhất với những người sử dụng và tài nguyên đã mô tả trước đó đối với hệ xử lý dữ liệu tự động. *Xem access.* 2. Trong truyền thông dữ liệu, thủ tục do máy tính chủ thực hiện để kiểm chứng mã định danh của một đường truyền, thiết bị, thuê bao v.v. riêng yêu cầu truy nhập. *Xem host computer.*

identification character *ký tự định danh, ký tự nhận dạng, ID* Trong truyền thông dữ liệu, ký tự định danh trạm dữ liệu ở xa với trạm trung tâm. *Xem identification.*

identifier *danh hiệu, ký hiệu nhận dạng* 1. Trong các cấu trúc dữ liệu, ký tự

hoặc nhóm ký tự dùng để định danh, chỉ báo hoặc gọi tên một bộ phận dữ liệu.

2. Trong lập trình, tên hoặc xâu ký tự dùng để định danh một biến, thủ tục, cấu trúc dữ liệu hoặc phần tử nào đó khác của chương trình. *Xem data structure, procedure.*

3. Trong tìm kiếm thông tin trực tuyến, từ hoặc câu gán cho một tài liệu bổ sung vào, hoặc thay thế cho, các bộ mô tả tiêu chuẩn.

Xem descriptor.

identifier word từ danh hiệu Từ máy tính đủ độ dài gắn liền với một chức năng tìm kiếm.

identity authentication xác nhận tính đồng nhất, xác nhận sự giống nhau Trong an toàn máy tính, tập hợp các thủ tục thủ công hoặc tự động vốn xác minh rằng những người sử dụng yêu cầu truy nhập chính là những người được phép.

identity gate cửa đồng nhất *Xem identity unit.*

identity operation phép đồng nhất Trong toán học, phép toán Boole vốn dẫn tới giá trị logic 1 chỉ khi tất cả các toán hạng đều có cùng giá trị logic. *Xem Boolean value. Xem Boolean algebra, operand.*

identity token thẻ nhận dạng, thẻ xác nhận đồng nhất Trong an toàn máy tính, thẻ thông minh, khóa kim loại hoặc thẻ vật lý nào đó khác do người sử dụng hệ thống mang nó cho phép phê duyệt nhận dạng người sử dụng. *Xem intelligent token, smart card.*

identity unit bộ đồng nhất Phần tử logic với một số tín hiệu vào nhị phân và một tín hiệu ra nhị phân duy nhất mà giá trị là 1 nếu tất cả các tín hiệu vào có cùng giá trị và 0 nếu chúng không có cùng giá trị. *Đồng nghĩa với identity gate.*

identity validation phê duyệt nhận dạng, phê duyệt tính đồng nhất Trong an toàn máy tính, sự thực hiện các phép thử, như kiểm tra mật khẩu, vốn cho phép

hệ thống tin thừa nhận những người sử dụng hoặc các tài nguyên đã mô tả trước đây đối với hệ thống. *Xem authentication.*

ideogram ký hiệu ghi ý Trong in ấn, ký hiệu hoặc ký tự mang tải ý tưởng, biểu đạt hoặc một phần ý tưởng, một phần biểu đạt (ví dụ, ký tự Kanji). *Xem Kanji.*

I display hình hiển I Hình hiển hiện sóng radar trong đó mục tiêu xuất hiện như một vòng tròn đầy đủ khi anten radar hướng đúng vào mục tiêu, bán kính vòng tròn tỷ lệ với khoảng cách tới mục tiêu; khi anten không nhằm đúng mục tiêu thì vòng tròn co lại thành cung tròn.

idle nghỉ, rỗi, vô công Trong truyền thông, trạng thái của đường truyền hoặc thiết bị chuyển mạch trên đường truyền khi nó không được sử dụng.

idle character ký tự rỗi Trong truyền thông dữ liệu, ký tự điều khiển truyền trên đường viễn thông khi không có thông tin cần truyền. Ký tự sẽ không được hiển thị hoặc in ra bởi terminal nhận.

idle interrupt ngắt rỗi Một ngắt (tín hiệu tới bộ vi xử lý) xảy ra khi thiết bị hoặc quá trình trở nên rỗi.

idler frequency tần số chạy không Đối với dụng cụ tham số, tần số tổng hoặc hiệu tạo ra bên trong dụng cụ tham số chứ không phải các tần số vào, ra hoặc bơm vốn cần sự khảo sát mạch riêng để đạt được tính năng dụng cụ cần thiết; nó được gọi là tần số chạy không vì, ở các bộ khuếch đại tham số truyền thống, nó là sản phẩm phụ ít nhiều vô dụng của phương pháp tham số.

idle time thời gian rỗi Trong tin học, thời gian có thể làm việc trong đó một phần hoặc toàn bộ hệ máy tính không được sử dụng. *So sánh với down time.*

IDMS *Xem Integrated Data Management System.*

IDP IDP 1. Viết tắt của Institute of Data Processing (Viện xử lý dữ liệu Anh). 2. Xem integrated data processing.

IEC Xem International Electrotechnical Commission.

IEE IEE Viết tắt của Institution of Electrical Engineers (Hội kỹ sư điện của Anh).

IEEE IEEE Viết tắt của Institute of Electrical and Electronics Engineering (Viện công nghệ điện và điện tử Mỹ). Tổ chức các chuyên gia công nghệ và điện tử học; nổi tiếng với sự phát triển các tiêu chuẩn IEEE 802 đối với các tầng vật lý và liên kết dữ liệu của các mạng cục bộ tuân theo mô hình hợp mạng hệ mở của ISO.

IEEE-488 tiêu chuẩn IEEE-488 Ở thiết bị ngoại vi, giao diện máy vi tính tiêu chuẩn cho các máy tính. So sánh với RS-232C.

IEEE 696/S-100 tiêu chuẩn IEEE 696/S-100 Định nghĩa điện của bus S-100 do các hệ máy tính cá nhân đầu tiên dựa trên các bộ vi xử lý Intel 8080, Zilog Z-80 và Motorola 6800 sử dụng. Các máy tính S-100 là cực kỳ phổ biến với những người say mê máy tính đầu tiên.

IEEE-802 tiêu chuẩn IEEE-802 Trong truyền thông dữ liệu, tiêu chuẩn cho các

mạng cục bộ (LAN) đề cập tới các tầng vật lý và liên kết dữ liệu. Xem data link layer, physical layer.

IERE hội IERE Viết tắt của Institution of Electronic and Radio Engineers (Hội kỹ sư điện tử và vô tuyến Anh).

IF Xem intermediate frequency.

i-f Xem intermediate-frequency amplifier.

IF canceler bộ triệt IF Ở radar, bộ triệt của màn chỉ báo mục tiêu di động vốn hoạt động ở tần số trung gian.

IFIP Xem International Federation for Information Processing.

IFRB Xem International Frequency Registration Board.

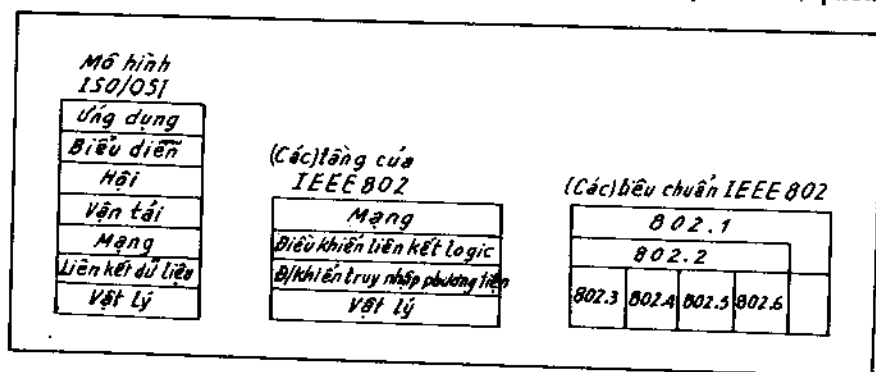
IF statement câu lệnh IF Xem conditional jump.

if then else câu lệnh "nếu - thì ngược lại", câu lệnh if then else Câu lệnh logic ở ngôn ngữ lập trình bậc cao xác định dữ liệu cần so sánh và tác động cần thực hiện như kết quả của phép so sánh.

i-f transformer biến áp i-f Xem intermediate-frequency transformer.

IGES Xem initial graphics exchange specification.

igniton interference nhiễu do đánh lửa Nhiễu vô tuyến do sự phóng điện



IEEE-802: tiêu chuẩn IEEE-802. Quan hệ giữa mô hình ISO/OSI và các tiêu chuẩn IEEE-802. Xem Open System Interconnection.

đánh lửa trong hệ đánh lửa ô tô hoặc hệ đánh lửa khác.

ignitor cực mồi 1.Điện cực dùng để khởi phát và duy trì sự phóng điện trong đèn chuyen mạch. *Đồng nghĩa với* keep-alive electrode (ít dùng). 2.Điện cực dạng bút chì chế tạo từ carborundum hoặc vật liệu dẫn điện khác vốn không bị thấm ướt bởi thủy ngân, một phần chìm trong catot thủy ngân của ignitron và dùng để mồi sự dẫn điện ở điểm mong muốn trong mỗi chu trình dòng xoay chiều.

ignitron ignitron Đèn vùng anot đơn trong đó một điện cực mồi được dùng để khởi phát vết catot trên bề mặt vùng thủy ngân trước mỗi chu kỳ dẫn điện.

ignitron contactor bộ tiếp xúc ignitron Mạch chứa một ignitron và các tiếp xúc điều khiển vốn dùng làm chuyển mạch làm việc nhiều ở cuộn sơ cấp của biến áp hàn điện trở.

ignore character ký tự bỏ qua *Đồng nghĩa với* erase character 1.Ký tự cho biết rằng không cần phải tiến hành bất kỳ tác động nào, nghĩa là phải bỏ qua ký tự đó; thường dùng để xóa một ký tự sai. 2.Ký tự cho biết rằng ký tự trước đó hoặc sau đó cần bỏ qua, như đã quy định. 3.Ký tự cho biết không cần phải tiến hành một tác động xác định nào đó.

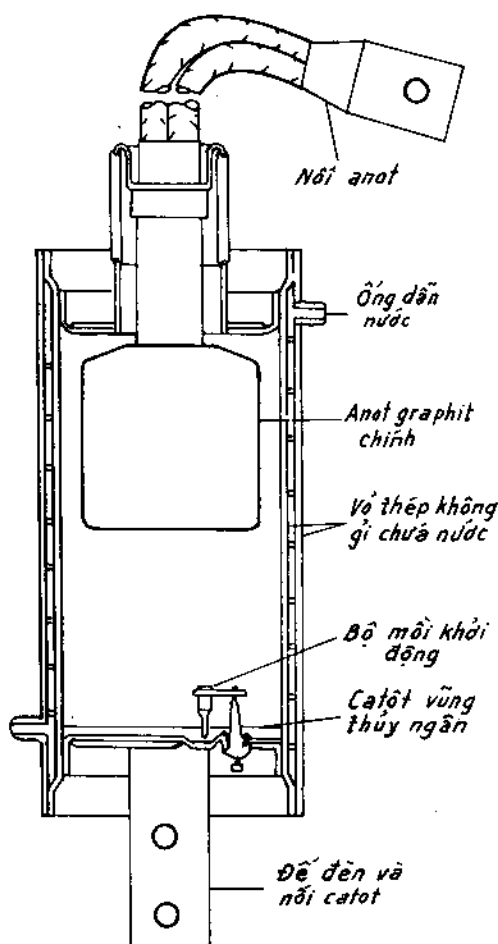
IIA IIA Viết tắt của Information Industry Association (Hiệp hội công nghiệp thông tin Mỹ).

IIC viện IIC Viết tắt của International Institute of Communications (Viện truyền thông quốc tế).

III IIL Trong vi điện tử học, *xem* integrated injection logic.

I indicator bộ chỉ báo I *Xem* I scope.

IInfSc viện IInfSc, IIS Viết tắt của Institute of Information Scientists (Viện các nhà khoa học thông tin Anh).



ignitron: ignitron. Sơ đồ ignitron hàn kín điển hình dùng cho công việc hàn.

IIS *Xem* IInfSc.

IKBS IKBS Viết tắt của Intelligent knowledge-based system (hệ thống minh dựa trên tri thức). *Xem* expert system.

ILD ILD Trong quang điện tử học, viết tắt của injection laser diode (điốt laze phun); laze bán dẫn. *Xem* laser, semiconductor laser.

ILF *Xem* infralow frequency.

ILL *Xem* interlibrary loan.

- ill-conditioned problem** *bài toán đặt điều kiện xấu* Bài toán trong đó một lỗi nhỏ ở dữ liệu hoặc trong tính toán sau đó dẫn tới những lỗi lớn hơn trong lời giải.
- illegal** *không hợp pháp, sai* Trong hệ thuật ngữ máy tính, tính từ chỉ một phần tử hoặc thủ tục vốn không được phép vì việc sử dụng nó hoặc là không thể được hoặc là có thể tạo ra kết quả không hợp lệ (sai).
- illegal character** *ký tự không hợp pháp, ký tự sai* Trong các cấu trúc dữ liệu, ký tự hoặc tổ hợp các bit vốn không đáp ứng một số tiêu chuẩn định trước (ví dụ, ký tự không phải là một thành viên của một bảng chữ cái xác định nào đó). *Số sánh với forbidden combination.*
- illegal operation** *thao tác không hợp lệ, thao tác sai* Trong tin học, tác động mà máy tính không thể thực hiện được.
- illuminance** *độ rọi* Trong quang học, phần thông lượng sáng tới một diện tích đơn vị của bề mặt (tức là số đo lượng sáng mà một bề mặt được rọi). Nó được đo theo lux. *Xem lux.*
- illumination control** *điều khiển chiếu sáng* Điều khiển bằng quang điện bật sáng các đèn khi sự chiếu sáng ngoài trời giảm xuống dưới một mức xác định trước.
- illustration program** *chương trình minh họa* *Xem drawing program.*
- image** *bản sao; ảnh, hình ảnh* 1.Trong các hệ thống nhớ, bản sao là bản sao logic chính xác lưu giữ ở một phương tiện khác. 2.Trong truyền thông, ảnh là một trong hai nhóm đại diện tạo ra trong quá trình điều biến; nhóm không sử dụng được coi là ảnh không mong muốn. 3.Trong truyền thông, ảnh còn là cảnh tái tạo bởi máy thu hình hoặc máy thu fax. 4.Theo ngôn ngữ đồ họa, ảnh là "mô tả" một hình ảnh được nhớ và ảnh như thế có thể được cất giữ theo những cách khác nhau.
- image admittance** *dẫn nạp ảnh* nghịch đảo của trở kháng ảnh.
- image area** *vùng ảnh* 1.Trong phép ghi vi phim, phần mặt vi phim dùng cho ảnh. *Xem microfilm.* 2.Trong xử lý văn bản, vùng ở thiết bị hiển thị trong đó có thể hiển thị các ký tự.
- image attenuation constant** *hằng số suy giảm ảnh* Phần thực của hằng số truyền đạt ảnh.
- image card** *hĩa ảnh* Biểu diễn ở bộ nhớ các lỗ đục ở bìa, theo cách để các lỗ được biểu thị bằng một chữ số nhị phân và các khoảng chưa đục được biểu thị bằng chữ số nhị phân khác.
- image carrier** *vật mang ảnh, phương tiện mang ảnh* Trong in ấn, đĩa, lưới, băng phim, hoặc băng từ chứa các chi tiết của các kiểu chữ dùng trong máy sắp chữ bằng máy. *Xem machine composition, matrix, phototypesetting.*
- image communications** *truyền thông ảnh* *Xem facsimile.*
- image converter** *bộ đổi hình* Trong truyền hình, ống camera tạo ra hình ảnh nhìn thấy của một đối tượng được rọi ánh sáng hồng ngoại hoặc tử ngoại.
- image converter camera** *camera đổi hình* Camera gồm ống hình và hệ quang vốn điều tiêu hình ảnh tạo ra trên màn lân quang của ống thành phim ảnh.
- image degradation** *giảm phẩm chất ảnh* Trong chụp ảnh, sự mất chi tiết hình ảnh và không có độ tương phản tối do sự sao ảnh sau đó.
- image dissection photography** *chụp phân tích ảnh* Phương pháp chụp ảnh tốc độ cao trong đó ảnh được tách theo một cách bất kỳ trong nhiều cách khác nhau thành các phần tử không gian và thời gian đan xen mà có thể không bị xáo trộn hoặc phát lại thông qua hệ thống hoặc để nhìn hoặc để cho âm bản chủ.

image dissector *bộ phân tích ảnh*

Trong quang nhận dạng ký tự, thiết bị xem xét bằng quang học ký tự vào nhằm phân tích nó ra thành các phần tử định trước của nó.

image dissector tube *ống phân tích*

hình Ống camera truyền hình trong đó ánh điện tử được tạo ra nhờ bề mặt phát quang được điều tiêu lên mặt phẳng của lỗ mờ xác định và được quét sau lỗ đó. *Đồng nghĩa với* Farnsworth image dissector tube.

image distortion *méo ảnh* Trong quang học, sai sót ở thấu kính gây ra sự biến đổi không mong muốn ở dáng vẻ của vật. *Xem* aberration.

image duplication *sao ảnh* Trong làm phim và kỹ thuật video, kỹ thuật trong đó các ảnh giống nhau được hiển thị ở các phần tách riêng của màn hình.

image enhancement *tăng cường ảnh*

Sự cải tiến chất lượng của hình ảnh nhờ máy tính bằng cách tạo cho nó có độ tương phản cao hơn hoặc làm cho nó ít nhòe hơn hoặc ít nhiễu hơn.

image enhancer *bộ xử lý tăng cường*

hình ảnh Trong làm phim và kỹ thuật video, thiết bị xử lý tín hiệu vốn tạo ra hình ảnh sắc nét hơn bằng cách tăng chi tiết độ chói. *So sánh với* image intensifier. *Xem* crispening, luminance.

image following *tiếp nối ảnh, theo sát*

ảnh Trong đồ họa máy tính, kỹ thuật nén dữ liệu đối với các hình ảnh trong đó các tọa độ của những điểm ảnh không trắng được lưu giữ. *So sánh với* run length coding, vector generation. *Xem* pixel.

image frequency *tần số bóng, tần số*

ảnh Tần số mang không mong muốn khác với tần số mà máy thu điều tần được điều hướng tới hai lần tần số trung gian.

image iconoscope *iconoscop ảnh* Ống camera trong đó ánh quang được chiếu lên

quang catot bản trong suốt và ánh điện tử tạo thành phát ra từ phía kia của quang catot được điều tiêu lên một bia nhớ tách riêng; bia được quét ở cùng phía bởi chùm electron vận tốc cao, làm trung hòa các điện tích nguyên tố nối tiếp nhau để tạo ra tín hiệu camera ở bia. *Đồng nghĩa với* superemitter camera (dùng ở Anh).

image impedance *trở kháng ảnh, trở*

kháng bóng Một trong các trở kháng mà khi nối với đầu vào và đầu ra của bộ chuyển đổi sẽ khiến cho các trở kháng ở cả hai hướng bằng nhau ở các đầu nối vào và ở các đầu nối ra.

image intensifier *bộ tăng cường ảnh*

Trong chụp ảnh, thiết bị điện tử gắn giữa ống kính và camera để tăng cường độ của các tín hiệu sáng yếu. *So sánh với* image enhancer.

image interference *nhiều ảnh, nhiều*

bóng Nhiều xuất hiện ở máy thu điều tần khi đài phát ở tần số bóng được thu cùng với đài mong muốn.

image isocon *isocon ảnh*

Ống camera truyền hình vốn tương tự như orticon ảnh nhưng chùm trở về của nó gồm các electron chùm quét vốn tán xạ bởi các điện tích nhớ riêng trên bia.

image lag *trễ ảnh*

Trong làm phim và kỹ thuật video, hình ảnh tạm thời lưu lại trên màn hình sau khi camera đã di chuyển.

image load *tải bóng, tải ảnh*

Các tham số tải phản xạ ngược trở về nguồn bởi những chỗ gián đoạn trên đường truyền.

image master *gốc hình ảnh*

Trong in ấn, ma trận chứa phông chữ ở máy sắp chữ quang (tức là đĩa, băng phim v.v.). *Xem* matrix, phototypesetting.

image orthicon *orticon ảnh*

Ống camera truyền hình trong đó ánh điện tử được tạo ra bởi bề mặt phát quang và điều tiêu lên một phía của một ống nhớ tách

riêng vốn được quét ở phía đối diện bằng chùm electron vận tốc thấp; các electron phản xạ từ ống nhớ, sau khi các điện tích nhớ dương được trung hòa bởi chùm quét, tạo nên chùm trở về vốn được khuếch đại bởi bộ nhân điện tử.

image parameter design *thiết kế tham số ảnh* Phương pháp thiết kế bộ lọc sử dụng trở kháng ảnh và các hàm truyền đạt ảnh như các hàm mạng cơ bản.

image parameter filter *bộ lọc tham số ảnh* Bộ lọc chế tạo theo thiết kế tham số ảnh.

image phase constant *hằng số pha ảnh* Phần ảo của hằng số truyền đạt ảnh.

image plane *mặt phẳng ảnh* 1. Trong kỹ thuật video, chỉ phương pháp tạo ra các hình ảnh phức tạp bằng cách kết hợp các hình ảnh riêng lẻ trong thời gian thực. Ở đĩa compac tương tác video số có tối đa năm mặt phẳng ảnh, bao gồm mặt phẳng con chạy và mặt phẳng rơi ngược. Xem compact disc-interactive, digital video. 2. Trong chụp ảnh, mặt phẳng vuông góc với quang trục của ống kính mà tại đó ảnh được thấu kính tạo ra. Mặt phẳng này thường trùng với mặt phẳng lớp nhũ tương ảnh của phim.

image printer *máy in ảnh trang* Trong in ấn, máy in vốn sắp xếp hình ảnh của một trang đầy đủ trước khi in. Xem printer.

image processing *xử lý ảnh* Trong đồ họa máy tính, việc sử dụng máy tính để phân tích, tăng cường hoặc giải thích các hình ảnh. Hình ảnh ban đầu có thể là hình vẽ, ảnh chụp, khung ảnh truyền hình, đầu ra từ bộ quét khối v.v. vốn được biểu diễn như mảng hai chiều của dữ liệu trong máy tính. Mỗi phần tử của mảng chứa thuộc tính và mức xám hoặc màu của điểm ảnh. Các thao tác xử lý diễn hình bao gồm tăng cường độ tương phản bằng các tính toán liên quan tới so sánh độ chói của các điểm

ảnh riêng lẻ so với độ chói trung bình của vùng bao quanh chúng, đường viền sáng của các đối tượng, sửa những phần quá sáng hoặc chưa đủ sáng của hình ảnh, nhận dạng và đếm các đối tượng xác định trước và những so sánh các hình ảnh. Các lĩnh vực áp dụng của xử lý ảnh bao gồm các bức ảnh vệ tinh, y vật lý, thị giác robot, thám sát ngầm dưới biển v.v. Xem grey scale, machine vision, pattern recognition, pixel. *Đồng nghĩa với picture processing.*

image ratio *tỷ lệ ảnh, cơ ảnh* Trong máy thu heterodyn, tỷ số tín hiệu vào tần số ảnh ở anten trên tín hiệu vào cần thiết cho các tín hiệu ra giống nhau.

image reject mixer *bộ trộn loại bóng* Tò hợp hai bộ trộn cân bằng và các mạch lai có liên quan được thiết kế để tách riêng kênh bóng từ các kênh tín hiệu thường có mặt ở bộ trộn thông thường, cách bố trí này cho độ loại bóng tới 30 dexiben mà không sử dụng các bộ lọc.

image replacement *thay thế ảnh* Trong làm phim, kỹ thuật hiệu ứng đặc biệt trong đó các phần của hình ảnh trong một lần chụp được loại bỏ và thay thế bằng hình khác. Xem special effects.

image response *đáp tuyến kênh bóng* Đáp tuyến của máy thu đổi tần đối với tín hiệu không mong muốn ở tần số bóng của nó.

image restoration *phục hồi ảnh* Thao tác sửa hình ảnh bằng máy tính số để cho nó gần hơn với đối tượng ban đầu.

image retention *lưu ảnh* Xem lag.

image sensors *(các) bộ cảm biến ảnh* Trong truyền hình, các thiết bị tạo ra tín hiệu điện tương ứng với cường độ ánh sáng tới. Ánh quang được điều tiêu lên ma trận các bộ cảm biến mà sau đó được quét để tạo ra tín hiệu hình truyền hình. Xem pickup tube.

imagesetter máy sắp - in ảnh Thiết bị sắp chữ vốn có thể chuyển văn bản và tác phẩm nghệ thuật đã chụp ảnh sẵn sàng sang giấy hoặc phim.

image spread mở rộng ảnh Trong chụp ảnh, sự hơi mở rộng của các hạt bạc đã hiện hình ra bên ngoài các mép hình ảnh tạo thành bởi tác động của ánh sáng đập vào lớp nhũ tương ảnh.

image stability tính ổn định ảnh Ở thiết bị ngoại vi, sự không nhận thấy nhấp nháy và di chuyển của các hình ảnh ký tự trên màn hiển thị của thiết bị hiển thị. Những nguyên nhân chính gây mất ổn định hình ảnh là các thăng giáng của nguồn điện áp. Xem flicker, jitter, visual display unit.

image-storage array mảng nhớ ảnh Panen hoặc chip mạch rắn trong đó các phần tử cảm biến ảnh có thể là bán dẫn oxit kim loại hoặc linh kiện ghép điện tích hoặc linh kiện nhạy sáng khác mà có thể được chế tạo ở cấu hình mật độ cao.

image storage space khoảng nhớ ảnh Ở các hệ thống nhớ, các vị trí nhớ do hình ảnh số hóa hoặc mã hóa chiếm. Xem coded image.

image transfer constant hằng số truyền đạt ảnh, hằng số chuyển ảnh Nửa loga tự nhiên của tỷ số phức công suất hiệu kiến trạng thái dừng đi vào và đi ra khỏi một mạng gánh ở trở kháng ảnh của nó.

image tube ống hình Đèn điện tử tái tạo trên màn huỳnh quang của nó một hình ảnh của ảnh quang hoặc hình bức xạ khác tới bề mặt nhạy quang của nó. Đồng nghĩa với electron image tube, image converter.

imaginary number số ảo Trong toán học, số thực nhân với căn bậc hai của -1 . So sánh với real number. Xem complex number.

imaging tạo ảnh 1. Trong in ấn, các kỹ thuật để tạo ra và hiển thị hình ảnh sắp chữ quang (ví dụ, ở ống tia điện tử). Xem cathode ray tube, phototypesetting. 2. Trong đồ họa máy tính, quá trình liên quan tới thu thập, nhớ, hiển hình và in các ảnh đồ họa.

Imax hệ Imax Trong làm phim, kiểu điện ảnh chuyên dụng dùng màn ảnh cao 70 feet, rộng 135 feet, vốn bao quanh khán giả. Hệ này sử dụng sáu vệt âm thanh tách riêng và chín loa.

Imitation Game trò chơi bắt chước
Xem Turing test.

imitative deception đánh lạc hướng bằng bắt chước Đưa các bức xạ điện tử vào các kênh của đối phương vốn bắt chước các buổi phát riêng của chúng nhằm đánh lạc hướng đối phương.

immediate-access truy nhập tức thời, truy nhập ngay 1. Liên quan tới thời gian truy nhập tương đối ngắn, hoặc tới sự chuyển thông tin tương đối nhanh. 2. Liên quan tới thiết bị vốn nổi trội với thiết bị khác.

immediate-access store bộ nhớ truy nhập tức thời, IAS Trong các hệ thống nhớ, bộ nhớ chính có tốc độ truy nhập rất nhanh. Xem main memory.

immediate address địa chỉ tức thời, địa chỉ trực tiếp Giá trị của toán hạng chứa trong phần địa chỉ của một lệnh và được lệnh đó dùng như dữ liệu.

immediate data dữ liệu tức thời Trong lập trình, dữ liệu chứa ở một lệnh ngôn ngữ bậc thấp chứ không phải ở một vị trí nhớ tách riêng. Nó được sử dụng cho dữ liệu vốn được xác định trước bởi chương trình và không thay đổi trong tiến trình thực hiện chương trình. Xem low-level language.

immediate instruction lệnh trực tiếp
1. Lệnh chương trình máy tính mà một phần

của nó chứa dữ liệu thực cần thao tác chứ không phải địa chỉ của dữ liệu đó.

immediate operand *toán hạng trực tiếp* Toán hạng chứa trong lệnh vốn đặc tả phép toán.

immediate printing in trực tiếp Quá trình trong đó văn bản và các lệnh được gửi trực tiếp tới máy in, không cần nhớ như tệp in và không cần sử dụng thủ tục sắp trang trung gian hoặc tệp chứa các lệnh thiết lập máy in.

immediate processing *xử lý trực tiếp*
Xem demand processing.

immersion electron lens *thấu kính điện tử chìm* Thấu kính điện tử trong đó vật, thường là catot, nằm sâu bên trong điện trường sao cho chiết suất thay đổi nhanh ở lân cận của nó.

immersion electron microscope *kính hiển vi điện tử chìm* Kính hiển vi điện tử phát xạ trong đó mẫu chất là bề mặt phẳng dẫn điện vốn được nung nóng, chiếu sáng hoặc bắn phá bằng electron hoặc ion vận tốc cao để phát ra các electron nhiệt phát xạ, quang hoặc thứ cấp; chúng được gia tốc tới vận tốc cao trong vật kính chìm hoặc thấu kính catot và được tạo ảnh như trong kính hiển vi điện tử truyền qua.

immersion electrostatic lens *thấu kính tĩnh điện chìm* *Xem bipotential electrostatic lens.*

immersive simulation *mô phỏng chìm*
Xem virtual reality.

IM&M *IM&M* Trong các ứng dụng, viết tắt của information movement and management (di chuyển và quản lý thông tin); mảng thị trường đặc biệt liên quan tới sự quản lý và di chuyển có hiệu quả thông tin kinh doanh. Các sản phẩm trong lĩnh vực này bao gồm:

(a) Định tuyến một số duy nhất. Cho phép khách hàng gọi một số chung và định tuyến trực tiếp số đó tới đúng người.

(b) Truy nhập cơ sở dữ liệu thuận tiện cho người dùng. Truy nhập các cơ sở dữ liệu với số lần gõ phím tối thiểu và đào tạo người dùng.

(c) Tạo mạng dữ liệu phổ dụng. Cho phép trao đổi thông tin giữa các hệ văn phòng khác nhau sao cho khuôn được trạm người dùng yêu cầu được thừa nhận và thông tin được dịch sang khuôn đó bất chấp nguồn của nó.

(d) Bộ quản thông tin. Phương tiện mà có thể sàng lọc, phân loại và tổ chức thông tin trước khi trình nó cho người dùng.

(e) Trình thủ thư. Thực hiện các tìm kiếm thông tin rộng rãi trên một khoảng rộng các nguồn và chỉ giới thiệu cho người dùng thông tin có thể sử dụng được.

(f) Đa phương tiện và tạo ảnh có tương tác. Giới thiệu thông tin ở phương tiện và khuôn mà có thể gây ảnh hưởng tối đa đối với người dùng.

(g) Truy nhập từ xa. Cho phép người dùng truy nhập từ xa tới mạng từ một terminal thích hợp bất kỳ và đảm bảo các thủ tục an toàn.

impact *mức va chạm, mức ảnh hưởng*

Trong an toàn máy tính, hư hỏng đối với một tổ chức do một biến cố có hại. Nó thường được đo bằng số tiền mỗi lần xuất (biến cố). Trong những trường hợp phức tạp hơn nó có thể được đo định tính (ví dụ, thấp hoặc cao) hoặc bằng cách so sánh.
Xem harmful event, loss.

impact avalanche and transit time diode *diot thác vượt quãng, diot IMPATT* *Xem IMPATT diode.*

impact ionization *ion hóa do va đập*

Sự ion hóa tạo ra bởi sự va đập của hạt mang điện năng lượng cao vào nguyên tử của vật liệu bán dẫn; tác dụng đó làm tăng số hạt mang điện.

impact paper *giấy nhay va đập* Trong in ấn, giấy phần dùng cho các mẫu nhiều lớp trong đó sức ép lên tờ trên cùng khiến cho ký tự xuất hiện ở mặt trước của tất cả các tờ, do đó không cần ruy băng và giấy than.

impact printer *máy in đập* Trong in ấn, máy in trong đó in là kết quả của các va đập cơ. Khóa hoặc bị với ký hiệu mong muốn đập vào giấy than hoặc ruy băng nylon mà sau đó ép vào giấy. *So sánh với* ink jet printer, non-impact printer. *Xem* daisy wheel, printer, thimble.

impairment scale *thang suy giảm chất lượng* Trong truyền hình, thang chú quan dùng trong phân loại những mức độ giảm phẩm chất của hình ảnh màn hình do đường truyền hoặc thiết bị truyền không hoàn hảo. Thông thường thang có năm cấp từ không thể nhận thấy tới rất khó chịu.

IMPATT amplifier *bộ khuếch đại IMPATT* Bộ khuếch đại diot sử dụng diot IMPATT; khoảng tần số làm việc là từ chừng 5 tới 100 gigahec, chủ yếu ở các dải C và X, với công suất ra tới khoảng 20 oát sóng liên tục hoặc 100 oát xung.

IMPATT diode *diot IMPATT, diot thác vượt quang* Diot chuyển tiếp pn có miền nghèo kề lớp chuyển tiếp, mà các electron và lỗ trống có thể trôi qua và định thiên quá điện áp đánh thủng thác. Viết tắt từ impact avalanche and transit time diode.

impedance *trở kháng* Trong điện tử học, tính chất của mạch xác định độ lớn và pha của dòng điện đối với một điện áp tác dụng nào đó. Có ba bộ phận trở kháng cơ bản là điện trở, điện dung và điện cảm. *Xem* capacitance, inductance, phase, resistance.

impedance-admittance matrix *ma trận trở kháng - dẫn nạp* Ma trận bốn phần tử dùng để mô tả giải thích tranzito theo các trở kháng và dẫn nạp.

impedance matching *thích ứng trở kháng* Trong điện tử học, quá trình làm thích ứng trở kháng của tải hoặc thiết bị gánh cuối với trở kháng của thiết bị dẫn động hoặc mạng. Thích ứng trở kháng được thực hiện để sự chuyển công suất là cực đại hoặc để tránh cho các tín hiệu phản xạ ngược trở lại mạng. *So sánh với* impedance mismatch. *Xem* impedance.

impedance matching transformer *biến áp thích ứng trở kháng* Trong kỹ thuật ghi, biến áp nhỏ dùng để làm thích ứng đầu ra micro trở kháng thấp với đầu vào trở kháng cao của bộ khuếch đại. *Xem* impedance matching.

impedance mismatch *không thích ứng trở kháng* Trong truyền thông, thiết bị gánh cuối mà trở kháng của nó không thích ứng với trở kháng của mạng. *So sánh với* impedance matching.

imperative language *ngôn ngữ mệnh lệnh* *Xem* non-procedural language.

imperative statement *câu lệnh bắt buộc* Câu lệnh trong chương trình ký hiệu vốn được dịch thành các lệnh ngôn ngữ máy thực nhờ thủ tục hợp ngữ.

impersonation *mạo nhận, đóng giả* Trong an toàn máy tính, ý đồ cố truy nhập một hệ thống bằng cách làm điệu bộ giả như người dùng được phép. *Xem* access. *Đồng nghĩa với* masquerading, minicking.

implanted atom *nguyên tử cấy* Nguyên tử được đưa vào vật liệu bán dẫn nhờ phương pháp cấy ion.

implanted device *linh kiện cấy* Cái điện trở hoặc linh kiện khác được chế tạo bên trong đế silic hoặc đế bán dẫn khác nhờ cấy ion.

implementation *lắp đặt; cài đặt* 1.Lắp đặt là lắp ráp một hệ máy tính hoặc hệ thống tin. 2.Cài đặt là sử dụng phần mềm ở một hệ máy tính riêng.

import nhập Mang thông tin từ hệ thống hoặc chương trình này sang hệ thống hoặc chương trình khác. Khuôn hoặc cấu trúc bên trong của dữ liệu đang được nhập, nhất là các tài liệu chứa đồ họa, phải được hệ thống hoặc chương trình nhận thông tin chấp nhận theo cách nào đó.

imported signal tín hiệu nhập Trong truyền hình, chương trình thu từ không trung ngoài vùng thu chuẩn của hệ thống và được phát tiếp cho phân phối cục bộ qua dịch vụ truyền hình cáp. *Xem* cable television.

import/export nhập/xuất Chỉ sự thu nhận thông tin bởi một hệ thống và sự chấp nhận thông tin đó bởi một hệ khác.

imposition lên khuôn Trong in ấn, sự sắp xếp các trang trên tờ in sao cho khi tờ giấy cuối cùng được in ở cả hai mặt, gấp lại và xén thì các trang sẽ xuất hiện theo thứ tự đúng.

impression số lượng in Trong in ấn, tất cả các bản của một cuốn sách hoặc công trình khác được in một lần.

imprint mục tên nhà xuất bản; mục tên nhà in 1. Trong xuất bản, mục tên nhà xuất bản là tên của nhà xuất bản được in ở trang tên sách của cuốn sách. 2. Trong in ấn, mục tên nhà in là tên của nhà in, thường được in ở sau trang tên sách.

imprint position vị trí in Trong in ấn, vị trí mà một ký tự phải được in trên tờ giấy.

improvement factor hệ số cải tiến ồn
Xem noise improvement factor.

improvement threshold ngưỡng cải tiến Giá trị tỷ số sóng mang - tiếng ồn mà dưới đó tỷ số tín - tạp giảm nhanh hơn nhiều so với tỷ số sóng mang - tiếng ồn.

impulse xung *Xem* pulse.

impulse period chu kỳ xung *Xem* pulse period.

impulse separator bộ tách xung Ở máy thu hình, mạch tách các xung đồng bộ ngang trong tín hiệu thu được từ các xung đồng hồ dọc.

impulse signalling báo hiệu xung Sự chuyển thông tin nhờ các điều kiện đóng - ngắt truyền theo đường dây hoặc qua không gian tự do.

impulse trasmission truyền xung Dạng báo hiệu sử dụng các xung một trong hai hoặc cả hai cực tính để truyền nhằm chỉ báo sự xuất hiện các dịch chuyển ở các tín hiệu; dùng chủ yếu để giảm các hiệu ứng nhiễu tần số thấp; các xung nói chung được tạo ra bằng cách triệt các thành phần tần số thấp, bao gồm dòng một chiều, của các tín hiệu.

impulse-type telemeter máy đo xa kiểu xung Máy đo xa sử dụng các xung điện như phương tiện dịch.

impulsive noise tap nhiễu xung, tiếng ồn xung Trong truyền thông, nhiễu đặc trưng bằng rối loạn thời gian ngắn cách bởi những khoảng nghỉ (ví dụ, nhiễu thu vô tuyến do hệ đánh lửa ở ô tô gây ra).

inactive window cửa sổ không hoạt động Trong môi trường có khả năng hiển thị nhiều cửa sổ trên màn hình, bất kỳ cửa sổ nào ngoài cửa sổ hiện đang dùng để làm việc. Cửa sổ không hoạt động có thể bị che một phần hoặc hoàn toàn bởi cửa sổ hoạt động; nó ẩn cho tới khi được người sử dụng chọn.

in-band signalling báo hiệu trong dải Trong truyền thông, hệ trong đó các tín hiệu điều khiển được truyền bên trong dải thường dùng cho truyền tiếng nói. *Sơ sánh* với out-of-band signalling. *Xem* band.

inbetweening biến xen hình Trong đồ họa máy tính, thuật ngữ xuất phát từ hoạt hình truyền thống để mô tả các tác động của người làm phim hoạt hình trong việc

tạo ra các giai đoạn trung gian giữa hai hình ảnh tách riêng biệt thì hai giai đoạn quan trọng trong một chuyển động. Các chương trình máy tính đã được nghĩ ra để thực hiện nhiệm vụ này; các chương trình được cung cấp các tọa độ khởi đầu và kết thúc cần thiết cộng với mức biến đổi cần thiết ở mỗi giai đoạn. *Xem computer animation.*

in camera matte shot *quay chụp mờ trong camera* Trong làm phim, kỹ thuật tạo hiệu ứng đặc biệt trong đó phim được lộ sáng hai lần, mỗi lần với các cửa chắn sáng khác nhau che một phần ống kính camera. *Xem matte.*

in camera process *quá trình trong camera* Trong chụp ảnh, camera trong đó sự hiện hình ảnh xảy ra bên trong bản thân thiết bị như ở các máy chụp ảnh tức thời Polaroid và Kodak.

incandescent *nóng sáng* Ánh sáng được tạo ra bởi dòng điện đi qua sợi đốt ở nhiệt độ cao trong đèn chứa khí trơ.

incandescent readout *đọc ra nóng sáng* Sự đọc ra trong đó mỗi ký tự hình thành bằng cách kích một tổ hợp thích hợp hay đoạn đèn nóng sáng.

incident light *ánh sáng tới* Ánh sáng đập vào một bề mặt.

incident wave *sóng tới* Sóng dòng hoặc điện áp truyền qua đường truyền theo hướng từ người tới tới.

inclined orbit *quỹ đạo nghiêng* Trong truyền thông, quỹ đạo vệ tinh truyền thông mà không phải là quỹ đạo xích đạo mà cũng không phải là quỹ đạo cực. *So sánh với equatorial orbit, polar orbit. Xem communications satellite system.*

INCLUDE directive *chỉ dẫn INCLUDE* Trong lập trình, câu lệnh bên trong một tệp mã nguồn vốn huộc một tệp mã nguồn khác phải được đọc vào ở điểm

đó, hoặc trong khi biên dịch chương trình hoặc trong khi thực hiện chương trình.

inclusive or *phép cộng logic* *Xem or.*

incoming message *thông báo tới* Trong truyền thông dữ liệu, thông báo truyền từ một trạm tới máy tính. *Xem station.*

incoming traffic *lưu lượng tới* Trong truyền thông dữ liệu, lưu lượng chuyển qua mạng và có nguồn gốc ở mạng khác. *Xem traffic.*

incoming trunk *đường trung chuyển tới, đường trung kế tới* Trong truyền thông, đường trung chuyển tới một trung tâm điện thoại. *Xem central office, trunk.*

incompatibility *tính không tương thích* *Xem compatibility.*

incorporate *gộp* Đặt vào bộ nhớ.

increment *gia số, số tăng/gia tăng* 1. Trong lập trình, gia số là giá trị dùng để tăng giá trị của một bộ đếm hoặc thanh ghi. *So sánh với decrement.* 2. Ở thiết bị ngoại vi, gia tăng là dịch chuyển tài liệu ở bộ đọc tài liệu tiến lên một đầu định thời tới đầu định thời tiếp theo sao cho dòng ký tự mới có thể nhìn thấy được đối với đầu quét. *Xem document reader.*

incremental complier *bộ biên dịch từng bước* Bộ biên dịch tạo ra mã cho một câu lệnh, hoặc nhóm câu lệnh, vốn độc lập với mã tạo ra cho các câu lệnh khác.

incremental computer *máy tính gia số* Máy tính chuyên dụng được thiết kế để xử lý các thay đổi của các biến cũng như giá trị tuyệt đối; ví dụ như bộ phân tích vi sai số.

incremental digital recorder *máy ghi số từng bước* Máy ghi băng từ trong đó băng tiến ngang đầu ghi từng bước, như ở máy đục băng giấy; dùng để ghi luồng dữ liệu không đều một cách kinh tế và tin cậy.

incremental dump tape *băng xo từng bước, băng đưa ra từng bước* Kỹ thuật an toàn dùng trong phân thời, bao gồm sao lại tất cả các tệp (do người sử dụng tạo ra hoặc sửa đổi trong ngày) lên một băng từ; trong trường hợp sự cố hệ thống thì sau đó có thể tái dựng lại bộ nhớ tệp. *Đồng nghĩa với* failsafe tape.

incremental frequency shift *dịch tần gia tăng* Phương pháp chồng chấp tín tức gia tăng lên tín tức khác bằng cách dịch tần số giữa của bộ dao động đi một lượng định trước.

incremental mode *chế độ gia tăng, chế độ từng bước* Chế độ vẽ đường cong ở ống tia catot bằng cách chiếu sáng một số cố định các điểm mỗi lần.

incremental plotter *máy vẽ từng bước* Ở thiết bị ngoại vi, máy vẽ mà có thể vẽ các đường thẳng và đường cong tạo ra như đây các đoạn thẳng ngắn. *Xem* plotter.

incremental printer *máy in từng bước* Máy in, như máy chữ điện điều khiển bằng máy tính, in tuần tự từng ký tự một trên mỗi dòng.

incremental representation *biểu diễn tăng* Cách biểu diễn các biến dùng trong máy tính gia số, trong đó các thay đổi của biến được biểu diễn thay cho các giá trị của bản thân các biến.

indefeasible right of use *quyền sử dụng không thể hủy bỏ, IRU* Trong truyền thông, sự đảm bảo cho thuê bao truy nhập các thiết bị trên mạng cấp cho tới khi chủ sở hữu của mạng thay đổi hoặc chúng được chuyển sang cho thuê bao khác.

indent *sắp thụt* Trong xử lý văn bản, bắt đầu một dòng hoặc các dòng bằng khoảng trống. Ở các hệ xử lý văn bản sắp thụt lề thường được xử lý tự động.

independent sector *khu vực độc lập* Thiết bị ở một số bộ lập biểu bia đục lỗ chỉ

cho phép in mục đầu tiên trong dãy các mục dữ liệu tương tự và ngăn ngừa sự in các mục còn lại.

independent-sideband modulation *điều biến dải biên độc lập, điều biến ISB* Sự điều biến trong đó sóng mang tần số vô tuyến được giảm hoặc loại bỏ và hai kênh thông tin được truyền, một dải biên trên và một dải biên dưới.

independent-sideband receiver *máy thu dải biên độc lập* Máy thu vô tuyến được thiết kế để thu điều biến dải biên độc lập, có dự phòng để khôi phục sóng mang.

independent-sideband transmitter *máy phát dải biên độc lập* Máy phát tạo ra các tín hiệu điều biến dải biên độc lập.

independent software vendor *người bán phần mềm độc lập, ISV* Người phát triển phần mềm bên thứ ba; cá nhân hoặc tổ chức sáng tạo ra phần mềm máy tính một cách độc lập.

independent telephone company *hãng điện thoại độc lập* Trong truyền thông, hãng điện thoại bất kỳ ở Mỹ mà không phải là một bộ phận của hệ thống Bell. *Xem* RBOC, United States Independent Telephone Association.

independent verification and validation *thẩm tra và phê duyệt độc lập, IV&V* Trong an toàn máy tính, quá trình xác định xem các sản phẩm ở một pha nào đó trong chu trình phát triển phần mềm có hoàn tất các yêu cầu đặt ra trong pha trước đó hay không và quá trình đánh giá phần mềm ở cuối quá trình phát triển phần mềm để đảm bảo phù hợp với các yêu cầu phần mềm.

index *chỉ số; danh mục, bảng chỉ số* Trong các cấu trúc dữ liệu, chỉ số là ký hiệu treo của một giá trị nguyên vốn định danh vị trí của một mục dữ liệu so với một

mục dữ liệu nào đó khác. 2.Trong lập trình, chỉ số là phần lệnh của máy tính vốn cho biết thanh ghi chỉ số nào (nếu có) phải dùng để sửa đổi địa chỉ của một lệnh. 3.Trong các cơ sở dữ liệu, danh mục là danh sách các mục nội dung của một tệp hoặc tài liệu với các khóa hoặc tham chiếu định vị các mục nội dung. 4.Trong khoa học thư viện, danh mục là danh sách có tổ chức hoặc có hệ thống vốn đặc tả, cho biết hoặc chỉ rõ thông tin, các nội dung hoặc chủ đề trong tài liệu hoặc các nhóm tài liệu. Cách danh mục có thể được tổ chức theo nhiều cách (ví dụ, tác giả, tit, ngày tháng, nước, viện). *Xem* indexing language. 5.Trong in ấn, danh mục là danh sách theo hàng chữ cái của các vấn đề chứa trong một cuốn sách cùng với số hiệu trang. 6.Trong phép ghi vi phim, danh mục là bản hướng dẫn định vị thông tin trên vi phim. *Xem* code line.

index arithmetic unit *bộ số học lập chỉ số* Phần của một số máy tính thực hiện các phép cộng hoặc trừ trên các phần địa chỉ của các lệnh nhằm lập chỉ số, thứ biên đề bảo vệ bộ nhớ v.v..

index build *xây dựng danh mục, lập danh mục* Trong các cơ sở dữ liệu, quá trình tự động tạo ra danh mục luân phiên dựa trên các kết quả thu được từ việc sử dụng các phương pháp truy nhập hiện thời.

indexed address *địa chỉ chỉ số hóa* Địa chỉ được sửa đổi, nói chung nhờ các thanh ghi chỉ số, trước khi hoặc trong khi thực hiện một lệnh máy tính.

indexed array *mảng chỉ số hóa* Mạng các mục dữ liệu trong đó có thể truy nhập các mục dữ liệu bằng cách đặc tả vị trí của chúng thông qua sử dụng chỉ số dưới.

indexed file *tệp được lập danh mục, tệp có đánh chỉ số* Trong các cấu trúc

dữ liệu, tệp với danh mục có liên quan vốn chứa các con trỏ tới các bản ghi hoặc nhóm bản ghi trong tệp. *Xem* file, index, pointer.

indexed search *tìm kiếm danh mục hóa* Sự tìm kiếm dữ liệu trong bộ nhớ hoặc ở thiết bị nhớ vốn sử dụng một danh mục (danh sách các mục dữ liệu và các vị trí của chúng) để giảm lượng thời gian để tìm một mục dữ liệu riêng.

indexed sequential access method *phương pháp truy nhập tuần tự chỉ số hóa, ISAM* Sơ đồ để giảm thời gian cần thiết định vị một bản ghi dữ liệu bên trong một cơ sở dữ liệu lớn, với điều kiện cho khóa duy nhất của bản ghi. Khóa là trường trong bản ghi vốn sẽ được sử dụng để tham chiếu bản ghi.

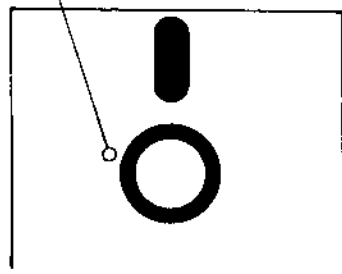
indexed sequential data set *tập dữ liệu tuần tự chỉ số hóa* Tập hợp các mục dữ liệu có liên quan được nhớ tuần tự ở một khóa, nhưng cũng có thể truy nhập thông qua các bảng chỉ số (danh mục) do hệ thống bảo trì.

indexed sequential organization *tổ chức tuần tự chỉ số hóa* Dãy các bản ghi sắp xếp theo một dãy so lựa dùng với các thiết bị truy nhập trực tiếp.

indexed sequential storage *nhớ tuần tự chỉ số hóa* Trong các cơ sở dữ liệu, phương pháp trong đó các bản ghi được nhớ theo thứ tự tăng của các khóa chính và một chỉ số trỏ tới khóa cao nhất ở cung vật lý (ví dụ, rãnh, chỉ số tru v.v.). *Xem* cylinder, non-dense index, primary key, track.

index hole *lỗ đánh chỉ số* Lỗ tròn nhỏ gần lỗ trục tròn lớn ở tâm của đĩa mềm 5,25 insr. Bằng cách đánh dấu vị trí của secto dữ liệu đầu tiên, lỗ đánh chỉ số cho phép đồng bộ hóa các thao tác đọc/ghi của hệ máy tính với sự quay của đĩa mềm.

Lỗ đánh chỉ số



index hole: lỗ đánh chỉ số.

indexing lập danh mục; chỉ số hóa

1. Trong bộ nhớ dữ liệu và truy tìm dữ liệu, lập danh mục là tạo ra và sử dụng một danh sách hoặc bảng vốn chứa thông tin tham chiếu trở dữ liệu đã nhớ, giống như danh mục sách chứa các mục và số trang chỉ thông tin trong sách. 2. Trong cơ sở dữ liệu, chỉ số hóa là phương pháp tìm dữ liệu bằng cách sử dụng các khóa, như các từ hoặc các tên trường, để định vị các bản ghi. 3. Trong bộ nhớ tệp có đánh chỉ số, chỉ số hóa các vị trí (các địa chỉ) tệp được dùng để tìm các tệp nhớ trên đĩa. 4. Trong lập trình và xử lý thông tin, chỉ số hóa là việc sử dụng địa chỉ (dịch vị) chỉ số hóa mà, với địa chỉ (gốc) chính, được dùng để định vị thông tin nhớ trong một bảng.

indexing language ngôn ngữ lập danh mục, ngôn ngữ chỉ số hóa Trong khoa học thư viện, ngôn ngữ dùng để đặt tên các chủ đề trong một danh mục. Từ vựng của nó đưa ra phương pháp điều chỉnh các thuật ngữ dùng trong lập danh mục và cú pháp của nó được thảo ra để cho phép chỉ một số cấu trúc (ví dụ, xử lý nhiệt nhôm thay cho xử lý nhiệt của nhôm). Xem syntax.

index marker dấu chỉ số 1. Trong dữ liệu ở thẻ micro phim, dấu định vị nhìn thấy, thường là một dòng hay sọc. 2. Chỗ bắt đầu (và kết thúc) của mỗi rãnh trên đĩa được một thiết bị cảm biến đặc biệt bên trong cơ cấu đĩa nhận ra.

index of cooperation chỉ số quét

Trong quét hoặc ghi thẳng, tích tổng độ dài của dòng quét hoặc ghi với số dòng quét hoặc ghi trên độ dài đơn vị.

index of modulation độ điều biến, độ biến điệu Xem modulation factor.

index page trang danh mục Trong videotex, trang phân chia một chủ đề riêng thành các mục cùng với các số hiệu định tuyến để rẽ nhánh người dùng tới các trang thích hợp. Xem end pages. Đồng nghĩa với routing page.

index point điểm chỉ số Dấu chuẩn phần cứng trên đĩa hoặc tang trống dùng trong định thời.

index register thanh ghi chỉ số Phần tử phần cứng lưu giữ một số có thể cộng được vào (hoặc trong một số trường hợp trừ đi từ) phần địa chỉ của lệnh máy tính để tạo nên địa chỉ hiệu dụng. Đồng nghĩa với base register, B box, B line, B register, B store, modifier register.

index word từ chỉ số Xem modifier.

indicative abstract tóm tắt chỉ báo Xem abstract.

indicative data dữ liệu chỉ báo Dữ liệu mô tả một mục riêng.

indicator bộ chỉ báo, bộ chỉ thị

1. Trong tin học là thiết bị báo lỗi hoặc sự cố. 2. Trong điện tử là đèn ống tia điện tử hoặc thiết bị khác để giới thiệu thông tin truyền hoặc chuyển tiếp từ một nguồn nào đó khác, như từ máy thu rada.

indicator element phần tử chỉ báo Thành phần mà tính biến đổi của nó trong

điều kiện sản xuất hoặc sử dụng có thể gây ra sự biến thiên lớn nhất ở tham số có thể đo được nào đó.

indicator gate *cửa chỉ báo* Dạng sóng điện áp hình chữ nhật áp dụng cho mạch lưới hoặc catot của ống tia catot chỉ báo để nhảy hóa hoặc khử nhảy nó trong một phần mong muốn của chu trình làm việc.

indicator lamp *đèn báo* Đèn neon mà điều kiện đóng - ngắt của nó được dùng để chuyển thông tin.

indicator tube *đèn (điện tử) chỉ báo* Đèn chùm điện tử trong đó thông tin hữu dụng được chuyển bằng sự thay đổi tiết diện của chùm ở bia phát quang.

indirect address *địa chỉ gián tiếp* Địa chỉ trong lệnh máy tính chỉ báo vị trí nơi mà địa chỉ của toán hạng được tham chiếu cần phải tìm. *Đồng nghĩa với* multilevel address.

indirect addressing *địa chỉ hóa gián tiếp* Phương pháp lập trình nhờ đó phần địa chỉ của một lệnh không phải là địa chỉ của toán hạng mà đúng hơn là vị trí trong bộ nhớ nơi có thể tìm thấy địa chỉ của toán hạng.

indirect control *điều khiển gián tiếp* Sự điều khiển một thiết bị ngoại vi bằng một thiết bị ngoại vi khác thông qua một dây nào đó các biến cố bao hàm sự can thiệp của con người.

indirect electrostatic process *quá trình tĩnh điện gián tiếp* Trong in ấn, quá trình trong đó hình ảnh được tạo ra trên tờ giấy nhờ kỹ thuật lĩnh điện và sau đó chuyển sang phương tiện sao không nhảy. *Xem* xerography.

indirect letterpress *in nổi gián tiếp* *Xem* letterpress.

indirectly heated cathode *catot nung gián tiếp* Catot được cung cấp nhiệt bằng phần tử nung độc lập ở đèn nhiệt điện tử;

catot này có thể giống nhau trên toàn bề mặt của nó, trong khi thể dọc theo sợi nung trực tiếp thay đổi từ đầu này tới đầu kia của sợi. *Đồng nghĩa với* equipotential cathode, heater-type cathode, unipotential cathode.

indirect ray *tia gián tiếp* Trong truyền thông, sóng truyền theo đường giữa máy phát và máy thu mà không phải là đường ngắn nhất (ví dụ, ở các tần số rất cao hoặc siêu cao phân xạ từ máy bay), *xem* ghost, ultra high frequency, very high frequency.

individual accountability *khả năng tính toán riêng lẻ* Trong an toàn máy tính, chỉ các hiện pháp liên kết mã định danh đúng của những người sử dụng với sự truy nhập của họ tới các máy, tài liệu, dữ liệu v. v. và thời gian, phương pháp và mức độ truy nhập.

individual line *đường dây riêng* Đường thuê bao được bố trí để chỉ phục vụ một trạm chính, mặc dù các trạm phụ cũng có thể được nối với đường dây như các phần mở rộng; đường dây riêng không được bố trí cho gọi chuồng phân biệt đối với các trạm trên đường dây đó.

induced interference *nhiều cảm ứng* Trong truyền thông, tạp nhiễu cảm ứng trong mạch do ghép điện từ với nguồn bên ngoài. *Xem* noise.

inductance *điện cảm* Trong điện tử học, các hiện tượng điện từ trong đó sự thay đổi ở dòng điện gây ra sự thay đổi ở điện áp ở cùng mạch hoặc mạch tiếp liền. Do những biến thiên dòng rất nhanh ở các mạch lĩnh toán số nên ngay cả dây nối thẳng cũng có điện cảm đáng kể và các mạch máy tính phải được thiết kế để tránh ghép cảm ứng không mong muốn. *So sánh với* capacitance, resistance.

induction *cảm ứng* Sự tạo ra điện áp hoặc dòng trong vật liệu nhờ điện trường

hoặc từ trường. Các biến áp làm việc nhờ sự cảm ứng.

inductive coordination *phối hợp về cảm ứng* Trong truyền thông, các thỏa thuận qua bàn bạc giữa các cơ quan cung cấp điện và các cơ quan truyền thông nhằm ngăn ngừa nhiễu do cảm ứng. *Xem* induced interference.

inductive feedback *hồi tiếp điện cảm*

1. Sự chuyển năng lượng từ mạch anốt tới mạch lưới của đèn chân không nhờ cảm ứng. 2. Sự chuyển năng lượng từ mạch ra trở lại mạch vào của thiết bị khuếch đại thông qua cuộn cảm hoặc nhờ ghép cảm ứng.

inductive filter *bộ lọc cảm ứng* Bộ lọc thông thấp dùng để làm nhẵn điện áp ra dòng một chiều của bộ chỉnh lưu; gồm một hoặc nhiều khâu nối tiếp, mỗi khâu có một cuộn cảm trên một cặp dây dẫn nối tiếp với tụ giữa các dây dẫn. *Đồng nghĩa với* I.C filter.

inductive interference *nhiễu cảm ứng*

Hiệu ứng nảy sinh từ các đặc trưng và các quan hệ cảm ứng của nguồn cung cấp điện và các hệ truyền thông có tính chất và độ lớn có thể khiến cho các mạch truyền thông phục vụ không thỏa đáng và kinh tế nếu không áp dụng các phương pháp phối hợp cảm ứng.

inductive line pair *cặp dây cảm ứng* Đường dây điện thoại thể hiện cảm ứng mà các hiệu ứng của nó có tầm quan trọng như trong xuyên âm; ngược với cặp dây xoắn.

inductive neutralization *trung hòa điện cảm* Sự làm trung hòa một bộ khuếch đại nhờ đó điện áp hồi tiếp do điện dung liên phần tử được triệt tiêu bởi điện áp bằng độ lớn và ngược dấu của cuộn cảm. *Đồng nghĩa với* coil neutralization, shunt neutralization.

inductive-output tube *đèn ra cảm ứng* Đèn trong đó năng lượng ra thu được

từ luồng electron nhờ cảm ứng điện giữa điện cực ra hình trụ và luồng electron chạy qua nhưng không chạm điện cực.

inductive tuning *điều hưởng bằng điện cảm* Sự điều hưởng liên quan tới sử dụng điện cảm biến thiên.

inductor *cuộn cảm* Một thành phần, thường được gọi là cuộn cản (choke), được thiết kế để có một lượng điện cảm riêng (khả năng trữ năng lượng dưới dạng từ trường). Cuộn cảm thường gồm cuộn dây quấn hình trụ hoặc hình xoắn, đôi khi có lõi sắt từ. Cuộn cảm cho dòng một chiều đi qua nhưng ngăn trở dòng xoay chiều tới mức độ tùy thuộc vào tần số của nó.

industrial frequency bands *dải tần công nghiệp* Dải tần số vô tuyến quy định ở Mỹ đối với truyền thông di động trên mặt đất của các ngành công nghiệp tư nhân trừ vận tải.

industrial player *máy quay đĩa công nghiệp* *Xem* interactive video disc systems.

industrial television *truyền hình công nghiệp, ITV* Truyền hình nội bộ dùng để theo dõi từ xa các quá trình và nguyên công công nghiệp.

Industry Standard Architecture *kiến trúc tiêu chuẩn công nghiệp* *Xem* ISA.

ineffective time *thời gian không hiệu dụng* Thời gian trong đó máy tính có thể có hoạt động bình thường nhưng không được dùng có hiệu quả vì sai sót hoặc sự không hiệu quả trong vận hành thiết bị hoặc vì những lý do khác.

inexact reasoning *lập luận không chính xác* Trong trí tuệ nhân tạo, kỹ thuật sử dụng các quy tắc không chính xác trong các hệ chuyên gia và vận dụng các tổ hợp của những quy tắc đó. *Xem* expert systems, fuzzy logic. *Đồng nghĩa với* plausible reasoning.

inference suy luận Trong an toàn dữ liệu, sự diễn dịch thông tin bí mật liên quan tới một cá nhân nhờ mối tương quan của chứng cứ thống kê liên quan tới một nhóm các cá nhân. *Xem* inference control.

inference control điều khiển suy luận, khống chế suy luận Trong an toàn cơ sở dữ liệu, sự điều khiển dùng để ngăn ngừa người điều tra sử dụng dữ liệu trong cơ sở dữ liệu thống kê để rút ra thông tin liên quan tới một cá nhân. Ví dụ, nếu một cá nhân là thành viên duy nhất của một nhóm dân tộc riêng trong một cộng đồng và cơ sở dữ liệu chứa các tổng của các khoản trả phúc lợi cho tất cả các nhóm dân tộc trong cộng đồng, thì khi đó bản điều tra tổng các khoản trả cho toàn bộ cộng đồng cùng với bản điều tra thứ hai về các khoản trả đối với tất cả các nhóm dân tộc ngoại trừ của cá nhân đang xét có thể tiết lộ những chi tiết về các khoản trả cho cá nhân đó. *Xem* database security, statistical data base.

inference engine máy suy luận Trong lập trình, bộ phận của hệ chuyên gia vốn dẫn động hệ thống. Nó cố gắng làm khớp các sự kiện đã biết về một vấn đề riêng với các quy tắc. Khi một hoặc nhiều sự so khớp thành công được tìm thấy máy suy luận sử dụng chiến lược nội bộ để xác định xem quy tắc nào có thể đúng; quy tắc đã chọn được vận dụng và phần tác động của quy tắc được dùng để cập nhật cơ sở dữ liệu các sự kiện đã biết, tương tác với người sử dụng v.v.. *Xem* expert system.

inference program chương trình suy luận Chương trình máy tính sử dụng một số sự kiện cung cấp như đầu vào để đạt tới kết luận.

inference programming lập trình suy luận Phương pháp lập trình trong đó các chương trình sẽ đưa ra những kết quả dựa trên suy luận logic từ một tập hợp các sự

kiện và quy tắc. Một ngôn ngữ chấp nhận trực tiếp lập trình suy luận là Prolog.

inferior figure chỉ số treo dưới, số treo dưới Trong in ấn, ký tự nhỏ, hoặc con số hoặc chữ cái, sắp ở chân các ký tự lớn hơn (ví dụ trong các công thức hóa học) và hơi tụt xuống dưới dòng một chút. *Đồng nghĩa với* subscript.

infinite loop vòng lặp vô hạn Một vòng lặp mà do các lỗi cú pháp hoặc logic không bao giờ có thể kết thúc thông qua các phương tiện bình thường; ngoài ra, vòng lặp vốn được cố ý viết không có điều kiện kết thúc tường minh nhưng sẽ kết thúc như kết quả của các hiệu ứng phụ.

infinity vô cực; vô hạn 1.Trong quang học, vô cực là vị trí của một đối tượng so với ống kính máy ảnh vốn tạo ra các chùm sáng song song; trong thực tế, khoảng cách quá 30 fut (quá 10 mét). 2.Trong toán học, vô hạn là lượng lớn hơn số có thể gán bất kỳ.

infix notation biểu diễn trung tố, ký pháp trung tố Trong lập trình, ký pháp quy ước đối với các biểu thức toán học trong đó các toán tử được đặt giữa các toán hạng tương ứng (ví dụ, $(a - b)/c$). *So sánh với* postfix notation, prefix notation. *Xem* operand, operator.

infix operation phép trung tố Phép toán thực hiện bên trong một phép toán, như phép cộng a và b trước phép nhân với c hoặc chia cho d trong phép toán $(a + b) \times c / d$.

Infobank dịch vụ Infobank Trong truy tìm thông tin trực tuyến, dịch vụ tìm kiếm thông tin máy tính hóa do tổ chức Computer Science của Australia cung cấp trên mạng Infonet của họ. Nó cho phép truy nhập các cơ sở dữ liệu thống kê chứa dữ liệu xã hội, kinh tế và nhân khẩu học.

Infonet mạng Infonet *Xem* Infobank.

informatics tin học, informatic 1.Khoa học liên quan tới thu thập, truyền, lưu giữ, xử lý và hiển thị thông tin. 2.Phiên chuyển từ thuật ngữ Pháp *informatique* vốn thường được xem như tương đương với xử lý dữ liệu.

information thông tin 1.Tri thức vốn chưa biết đối với người nhận trước khi nhận được nó. Thông tin chỉ có thể được suy ra từ dữ liệu vốn là chính xác, hợp thời, thích hợp và bất ngờ. 2.Các ý nghĩa gán cho các dữ liệu bởi các quy ước được thừa nhận dùng trong biểu diễn nó. Nếu nội dung của một thông báo đã được biết trước khi nhận nó thì không có thông tin mới nào được chuyển tải. Thông tin $I(x)$ đối với biến cố x có xác suất $p(x)$ được cho bởi $I(x) = -\log_2 p(x)$ (tức là thông tin là lớn nhất đối với biến cố có xác suất ít nhất). Xem *information content, information theory*.

information-bearer channel kênh mang thông tin Trong truyền thông dữ liệu, kênh có khả năng mang thông tin cả điều khiển lẫn thông báo. Do đó nó có thể làm việc với tốc độ hao hiệu lớn hơn so với tốc độ cần chỉ cho dữ liệu người dùng. Xem *bearer*.

information bit bit thông tin Bit được tạo ra bởi nguồn dữ liệu nhưng không được hệ thống truyền dữ liệu sử dụng.

information broker người môi giới thông tin Cá nhân hoặc tổ chức cung cấp thông tin theo yêu cầu với thù lao nào đó. So sánh với *information provider*.

information carrier vật mang thông tin Trong các hệ thống nhớ và truyền thông, phương tiện (môi trường) bất kỳ (ví dụ, băng từ, đĩa compac, đường truyền, kênh phát thanh v.v.) nhờ đó thông tin được mang từ điểm gốc của nó tới điểm sử dụng nó. Xem *carrier, compact disc, magnetic tape*.

information centre trung tâm thông tin Trong tin học, chiến lược phục vụ cũng như tổ chức trong một cơ sở xử lý dữ liệu vốn cung cấp giao diện trực tiếp cho tính toán đầu cuối của người dùng và cung cấp các dịch vụ cho tính toán. So sánh với *referral centre*. Xem *end-user computing, fourth-generation language*.

information channel kênh thông tin Trong truyền thông dữ liệu, phần cứng tạo thành liên kết giữa các terminal trong hệ truyền dữ liệu.

information content lượng thông tin, nội dung thông tin Số đo thông tin chuyển tải bởi lần xuất của một ký hiệu do một nguồn phát ra, đo theo hartley hoặc shanon. Nó được định nghĩa như trừ loga của xác suất để ký hiệu riêng đó sẽ được phát đi. Nếu dùng các loga cơ số 2 thì đơn vị là shanon, còn nếu dùng cơ số 10 thì đơn vị là hartley. Trong thực tiễn, xác suất để một ký hiệu riêng nào đó được phát đi có thể là có điều kiện đối với các ký hiệu đứng trước nó. Mỗi kết quả kế tiếp của việc ném một đồng xu có thể có lượng thông tin 1 shanon. Xem *hartley, information theory, shannon*. Đồng nghĩa với *negentropy*.

information explosion bùng nổ thông tin Cũng còn gọi là cách mạng thông tin (*information revolution*). Thuật ngữ phổ biến dùng để chỉ giai đoạn hiện thời trong lịch sử loài người, trong đó sở hữu và phổ biến thông tin đã thay thế cho cơ giới hóa hoặc công nghiệp hóa như động lực trong xã hội; cũng được dùng để chỉ sự phát triển nhanh của lượng thông tin sẵn có ngày nay.

information feedback system hệ hồi tiếp thông tin Xem *echoplex*.

information float thông tin trôi nổi, phao thông tin Thông tin không định vị ở một tệp hoặc cơ sở dữ liệu mà di chuyển giữa các hệ hoặc không được gán cho một hệ máy tính riêng.

information flow *luồng thông tin, dòng thông tin* Biểu diễn bằng đồ thị sự thu thập dữ liệu, xử lý dữ liệu và phân phát báo cáo trong một tổ chức.

information flow analysis *phân tích luồng thông tin* Trong an toàn dữ liệu, việc theo dõi luồng các loại thông tin riêng trong một hệ thống tin để xác định xem các điều khiển áp dụng đối với thông tin có thích hợp hay không.

information flow control *điều khiển luồng thông tin, kiểm soát luồng thông tin* 1.Trong an toàn dữ liệu, điều khiển đối với luồng thông tin bên trong hệ máy tính và khi nó rời hệ máy tính. 2.Trong an toàn dữ liệu, các điều khiển liên quan tới quyền phổ biến thông tin, bất chấp đối tượng nào chứa thông tin. Trong khi các điều khiển truy nhập điều chỉnh sự truy nhập các đối tượng thì điều khiển luồng thông tin lập địa chỉ những chủ đề nào có thể liên hệ với thông tin chứa trong chúng. Xem access control, leakage, object, subject.

information hiding *dấu (thông) tin* Trong lập trình, nguyên tắc thiết kế các modul chương trình. Chỉ thông tin thiết yếu đối với người sử dụng modul (tức là giao diện) mới có thể được làm cho khả dụng: các chi tiết về cách thức cài đặt modul được dấu kín. Nguyên tắc này tạo điều kiện phát triển các chương trình lớn bởi những nhà lập trình độc lập. Người thiết kế một modul được tự do thay đổi các chi tiết cài đặt nó với điều kiện là giao diện không bị ảnh hưởng và người sử dụng có thể quyết định sử dụng một modul khác với cùng chức năng và giao diện. Xem Modula 2, module.

information integrity *tính toàn vẹn thông tin* Xem data integrity.

information interchange *trao đổi thông tin* Trong truyền thông dữ liệu, sự gửi và nhận dữ liệu theo cách sao cho

lượng hoặc ý nghĩa thông tin gán cho dữ liệu không thay đổi trong khi truyền. Xem message authentication.

information link *liên kết thông tin* Xem data link.

information management *quản lý thông tin* Sự sử dụng công nghệ thông tin trong quá trình ra quyết định. Các nhà quản lý ngày càng phải ra các quyết định trong các khoảng thời gian giảm dần đối với các số lượng thông tin tăng lên. Áp lực này một phần do bản chất tỏa khắp của truyền thông và tin học ngày nay; phương thức khắc phục là sử dụng có hiệu quả hơn chính công nghệ thông tin. So sánh với information resources management. Xem information technology.

information management system *hệ quản lý thông tin* Trong các ứng dụng, hệ được thiết kế để tổ chức, liệt kê, định vị, nhớ, truy tìm và duy trì thông tin. Những hệ như vậy thường vận hành trong thời gian thực và được truy nhập thông qua các thiết bị hiển thị. Xem catalogue, real time, visual display unit.

information networks *(các) mạng thông tin* Trong các cơ sở dữ liệu, sự nối thông một nhóm phân tán về mặt vật lý của các cơ sở dữ liệu liên kết thông qua viễn thông sao cho tổng tài nguyên thông tin có thể được dùng chung bởi số lượng người sử dụng lớn hơn. Đồng nghĩa với subscription data base.

information precedence relation *quan hệ trước sau của thông tin* Khai báo mà bộ phận dữ liệu xác định nào đó cần thiết để tạo ra bộ phận dữ liệu khác.

information processing *xử lý thông tin; xử lý dữ liệu* 1.Xử lý thông tin là thao tác dữ liệu sao cho dữ liệu mới (ẩn trong dữ liệu ban đầu) xuất hiện ở một dạng hữu ích. 2.Xử lý dữ liệu, xem data processing.

Information Processing Language *ngôn ngữ xử lý thông tin* Xem IPL.

information processor *bộ xử lý thông tin* Trong tin học, thiết bị nhớ thông tin và các lệnh, nhận dữ liệu hoặc tín hiệu vào, xử lý đầu vào của nó và lưu giữ thông tin theo chương trình đã nhớ của nó và phân phát thông tin hoặc tín hiệu ra. Thuật ngữ máy tính quả là sự dùng sai bởi vì đại bộ phận các máy tính trên thế giới đều không liên quan gì tới các phép toán số học hoặc toán học, mà liên quan tới xử lý thông tin văn bản hoặc truyền thông và các tín hiệu điều khiển. Xem communications computer, control computer, word processing.

information provider *nơi cung cấp thông tin, IP* Trong kỹ thuật videotex, tên gán cho một tổ chức cung cấp thông tin. Không giống như các dạng xuất bản khác, nơi cung cấp thông tin cần phải tạo ra hệ kết hợp các tham khảo chéo để trợ giúp truy nhập của người sử dụng. So sánh với information broker. Xem cross-referenced page. Đồng nghĩa với content provider.

information rate *tốc độ thông tin* Trong truyền thông dữ liệu, số ký hiệu phát đi bởi một nguồn mỗi giây nhân với lượng thông tin trung bình mỗi ký hiệu. Xem information content.

information redundancy *dư thừa thông tin* Trong các phương tiện tin cậy, sự sử dụng các bit bổ sung trong tín hiệu số để cho phép kiểm tra tính hợp lệ của biểu diễn. Xem error-correcting code, error-detection code, redundancy.

information requirements *(các) yêu cầu thông tin* Các câu hỏi thực tế hoặc dự báo có thể được đặt ra cho một hệ truy tìm thông tin.

information resources management *quản lý tài nguyên thông tin* Lập kế hoạch, dự thảo ngân sách, tổ chức, định hướng, đào tạo và điều khiển liên quan tới

thông tin của tổ chức. Thuật ngữ này bao gồm cả bản thân thông tin lẫn các tài nguyên có liên quan, như nhân sự, thiết bị, vốn và công nghệ. So sánh với information management.

information retrieval *tìm kiếm thông tin, IR* Trong các ứng dụng, các kỹ thuật để lưu giữ và soát những lượng lớn dữ liệu và khiến cho các dữ liệu đã lựa chọn trở nên khả dụng. Các kỹ thuật có thể bao gồm bộ nhớ trực tuyến, các danh mục từ khóa trong ngữ cảnh (KWIC) và các phương pháp cơ sở dữ liệu. Xem database, keyword in context, online information retrieval.

information retrieval centre *trung tâm tìm kiếm thông tin, IRC* Trong các ứng dụng, hệ được thiết kế để khôi phục thông tin riêng cho người sử dụng từ khối dữ liệu. Xem online information retrieval.

information science *khoa học thông tin* Việc nghiên cứu sự tạo ra, truyền, thông và tổ chức thông tin. So sánh với computer science.

information security *an toàn thông tin* Xem data security.

information selection systems *(các) hệ chọn lọc thông tin* Nhóm các hệ xử lý thông tin vốn thực hiện đây các thao tác cần thiết để định vị trong bộ nhớ một hoặc nhiều mục giả định có một số đặc trưng xác định và truy tìm những mục như vậy trực tiếp hoặc gián tiếp, trong tổng thể hoặc trong một phần.

information separator *dấu tách thông tin* Ký tự tách các mục hoặc các trường thông tin trong một bản ghi, nhất là một bản ghi độ dài thay đổi.

information source *nguồn thông tin* Hệ tạo ra các thông báo bằng cách chọn liên tiếp từ một nhóm các ký hiệu.

information system *hệ thống tin* Hệ thu thập có tổ chức, xử lý, truyền và phò

biến thông tin phù hợp với các thủ tục xác định cho dù là tự động hóa hay thủ công.

information system abuse *lạm dụng hệ thống tin*

Trong an toàn dữ liệu, hoạt động có chủ tâm hoặc cầu thả vốn ảnh hưởng tới tính khả dụng, độ tin cậy hoặc tính toàn vẹn của các tài nguyên hệ thống thông tin. Hoạt động đó bao gồm lừa đảo, hiếp thủ, trộm cắp, gây hư hại có chủ ý, sử dụng không được phép, từ chối phục vụ và chiếm đoạt trái phép. *Sơ sánh với computer abuse. Xem information security.*

information system architecture *kiến trúc hệ thống tin*

Sự nghiên cứu cấu trúc thông tin của cả các hệ máy tính lẫn các tổ chức vốn sử dụng chúng, để phát triển các hệ máy tính hỗ trợ cho các mục tiêu của các tổ chức một cách có hiệu quả hơn.

information systems director *giám đốc các hệ thống tin*

Trong các ứng dụng, vai trò mở rộng của người quản lý xử lý dữ liệu phản ánh tầm quan trọng chiến lược của các hệ thống tin trong môi trường tập thể. *Xem information centre.*

information technology *công nghệ*

thông tin, IT Sự thu nhận, xử lý, lưu giữ và phổ biến thông tin tiếng nói, hình ảnh, văn bản và số nhờ tổ hợp dựa trên vi điện tử của tin học, viễn thông và kỹ thuật video. Công nghệ thông tin nảy sinh như một công nghệ tách riêng bởi sự quy tụ của các kỹ thuật tin học, viễn thông và video, tin học cung cấp khả năng xử lý và lưu giữ thông tin, viễn thông cung cấp phương tiện để truyền thông nó và kỹ thuật video cung cấp thiết bị hiển thị hình ảnh chất lượng cao. Sự quy tụ đó đã được xúc tác bởi tính khả dụng của các linh kiện và thiết bị vi điện tử phức tạp, tin cậy và chi phí có hiệu quả. Các phát triển tổng thể trong điện tử học cũng đã kích thích việc tìm kiếm những tiêu chuẩn quốc tế chung, nhất là trong tin học

và viễn thông, vốn mở đường cho các ứng dụng quy mô lớn của công nghệ thông tin.

information theory *lý thuyết thông tin*

Trong toán học, lý thuyết nghiên cứu về tốc độ thông tin, dung lượng kênh, tạp nhiễu và những yếu tố khác ảnh hưởng tới sự truyền thông tin. Ban đầu được phát triển cho truyền thông điện, hiện nay nó được áp dụng cho các hệ kinh doanh và những lĩnh vực khác liên quan tới các thiết bị thông tin và luồng thông tin trong các mạng. *Xem information content, Shannon's law.*

information transfer channel *kênh chuyển thông tin*

Trong truyền thông dữ liệu, mạch nối chức năng giữa các thiết bị nguồn và đầu cuối nhận dữ liệu, bao gồm thiết bị mạch và thiết bị đường dây có liên quan. *Xem data terminal equipment, sink, source.*

information unit *đơn vị thông tin*

Đơn vị nội dung thông tin, bằng một bit, nit hoặc hartley, tùy theo việc lấy cơ sở của loga tương ứng là 2, e hay 10.

information utility *tiện ích thông tin*

Mang thông tin chuyên môn hóa cung cấp thông tin cho các doanh nghiệp và các tổ chức khác.

information vendor *người bán thông tin*

Xem host.

informative abstract *tóm tắt thông tin*

Xem abstract.

infotainment *thông tin giải trí*

Trong các ứng dụng, tổ hợp các dịch vụ thông tin và giải trí. Videotex sử dụng máy thu hình gia đình như thiết bị hiển thị tạo ra liên kết thuê bao đầu tiên giữa các dịch vụ thông tin và giải trí và cơ sở dữ liệu của nó có thể chứa cả các trang thông tin và các trò chơi hoặc cuộc thi đối tượng tác. Truyền hình cáp cho ví dụ chính về dạng dịch vụ này, nhất là với tiềm năng của nó về các chương trình giáo dục, văn bản qua cáp, giao dịch ngân hàng từ xa, mua hàng từ xa

v.v.. So sánh với edutainment. Xem cable television, babletext, telebanking, teleshopping.

infradyne receiver máy thu infradyn

Máy thu đổi tần trong đó tần số trung gian cao hơn tần số tín hiệu, để thu được độ nhạy cao.

infralow frequency tần số cực thấp,

ILF Quy định cho dải tần từ 0,3 tới 3 kilohertz trong phổ vô tuyến.

infrared (bức xạ) hồng ngoại, IR

Trong quang học và truyền thông, bức xạ điện từ có bước sóng dài từ ánh sáng đỏ nhìn thấy tới sóng vi ba ngắn nhất (780-100.000 nanomet). Đôi khi IR được gọi là bức xạ nhiệt.

infrared bolometer xạ nhiệt kế hồng

ngoại, bolomet hồng ngoại Bolomet được làm thích ứng để đo bức xạ hồng ngoại, ngược với bức xạ vi ba.

infrared cinematography kỹ thuật

điện ảnh hồng ngoại Trong làm phim, sử dụng phim nhạy với ánh sáng hồng ngoại và hoặc có thể đen trắng hoặc có thể màu.

infrared communications set máy

truyền thông hồng ngoại Các thành phần cần thiết để vận động hệ điện tử hai đường sử dụng bức xạ hồng ngoại để mang tin tức.

infrared detector bộ tách sóng hồng

ngoại Thiết bị đáp ứng với bức xạ hồng ngoại, dùng trong phát hiện hỏa hoạn, hoặc sự quá nóng của các máy móc, máy bay, xe cộ và con người và trong điều khiển các quá trình công nghiệp nhạy nhiệt độ.

infrared-emitting diode diot phát

hồng ngoại Diot phát quang có bức xạ cực đại ở miền gần hồng ngoại, thường ở 0,9 micromet đối với gali arsenua pn.

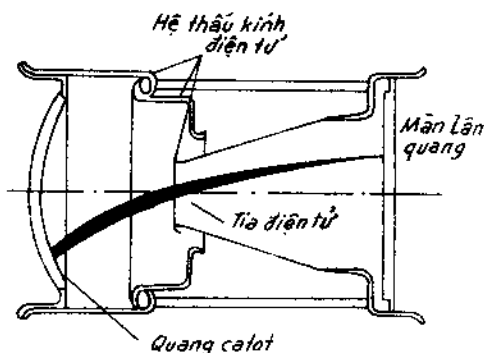
infrared heterodyne detector bộ tách

sóng heterodyn hồng ngoại Bộ tách sóng heterodyn trong đó cả tần số tín hiệu

tới lẫn tần số tín hiệu dao động nội tại đều ở khoảng hồng ngoại và được kết hợp trong bộ tách sóng quang để cho tần số trung gian trong khoảng kilohertz hoặc megahertz cho khuếch đại thông thường.

infrared image converter bộ biến đổi

ảnh hồng ngoại Thiết bị để biến đổi hình ảnh hồng ngoại không nhìn thấy thành hình ảnh nhìn thấy, gồm quang catot bán trong suốt, nhạy hồng ngoại ở một đầu của vỏ đã rút chân không và màn lân quang ở đầu kia, với hệ thấu kính tĩnh điện giữa hai đầu. Đồng nghĩa với infrared image tube.



infrared image converter: bộ biến đổi
ảnh hồng ngoại. Các thành phần.

infrared image tube ống đối hình

hồng ngoại Xem infrared image converter.

infrared jamming gây nhiễu bằng

hồng ngoại Sự cố gắng gây nhiễu cho các tên lửa hướng nhiệt bằng cách phát ra các bức xạ làm quá tải tín hiệu vào của chúng hoặc hướng dẫn sai cho chúng.

infrared matte màn mờ hồng ngoại

Trong làm phim, quá trình trong đó màn mờ được tạo ra bằng cách quay phim một đối tượng trước phòng phản xạ ánh sáng hồng ngoại. Sau đó ánh sáng hồng ngoại được lọc đi. Xem infrared, matte.

infrared photoconductor *chất quang dẫn hồng ngoại* Chất dẫn điện có độ dẫn điện tăng khi được chiếu bức xạ hồng ngoại.

infrared receiver *máy thu hồng ngoại* Thiết bị bắt hoặc giải điều bức xạ hồng ngoại vốn có thể mang tin tức. *Đồng nghĩa với* nancy receiver.

infrared scanner *bộ quét hồng ngoại* Bộ tách sóng hồng ngoại lắp trên giàn dẫn động bằng động cơ khiến cho nó quét trường nhìn từng dòng một, phần nhiều giống như ở truyền hình.

infrared thermistor *thermisto hồng ngoại* Thermisto dùng để đo công suất của bức xạ hồng ngoại.

infrared transmitter *máy phát hồng ngoại* Máy phát phát ra năng lượng ở dải hồng ngoại; có thể được điều biến bằng các tín hiệu mang tin.

infrared vidicon *vidicon hồng ngoại* Vidicon mà bề mặt quang dẫn của nó nhạy với bức xạ hồng ngoại.

infrasonic frequency *tần số hạ âm* Trong kỹ thuật ghi, tần số thấp hơn tần số của sóng âm tai người nghe được. Thường được coi như tần số dưới 15 Hz. *So sánh với* ultrasonic. *Đồng nghĩa với* subaudio frequency.

inherent error *lỗi vốn có, lỗi cố hữu* Lỗi trong các giả thiết, thiết kế, mạch logic và/hoặc thuật toán vốn làm cho chương trình làm việc không đúng, bất kể nó được viết tốt tới mức nào.

inherent storage *bộ nhớ cố hữu, bộ nhớ trong* Bất kỳ loại bộ nhớ nào trong đó phương tiện nhớ là một phần của phần cứng của phương tiện máy tính.

inherit *thừa kế* Trong lập trình định hướng đối tượng, có nghĩa là lớp này thu nhận các đặc tính của lớp khác. Các đặc

tính vốn được thừa kế (di truyền) có thể được tăng cường, hạn chế hoặc sửa đổi.

inheritance *tính thừa kế* Trong lập trình hướng đối tượng, việc chuyển một số tính chất từ một lớp sang hậu thế của nó.

inheritance code *mã thừa kế* Trong lập trình hướng đối tượng, tập hợp các thuộc tính cấu trúc và thủ tục thuộc vào một đối tượng vốn được chuyển sang nó từ một lớp hoặc đối tượng mà từ đó nó xuất phát.

inherited error *lỗi thừa kế, lỗi kéo theo* Lỗi tồn tại ở dữ liệu cung cấp vào lúc bắt đầu một bước trong tính toán từng bước như thực hiện bởi chương trình.

inhibit *hãm, cấm, ngăn* Trong điện tử học, ngăn không cho một quá trình xảy ra (tức là đầu vào cấm ngăn phần tử logic thực hiện chức năng xác định của nó).

inhibit-gate *cửa cấm, cửa cản* Mạch cửa mà đầu ra chỉ được kích thích khi một số tín hiệu có mặt và một số tín hiệu khác không có mặt ở đầu vào.

inhibiting input *đầu vào cản, đầu vào cấm* Đầu vào cửa mà nếu ở trạng thái bất huộc nó sẽ ngăn cản mọi đầu ra mà nếu không có thể xuất hiện.

inhibiting signal *tín hiệu cấm, tín hiệu ngăn* Tín hiệu mà khi đi vào một mạch riêng sẽ ngăn không cho mạch thực hiện những chức năng bình thường của nó; ví dụ, tín hiệu cấm cấp cho cửa AND sẽ ngăn không để cửa cho tín hiệu ra khi có mặt tất cả các tín hiệu vào bình thường.

inhibit pulse *xung cấm, xung ngăn* Xung kích có xu hướng ngăn sự đảo từ thông của ô từ tính bởi một số xung kích xác định.

in-house *tại chỗ, nội tại* 1. Trong làm phim, chỉ đơn vị vốn là một phần của hãng mà về nó các phim được quay. 2. Trong tin

hoc, chỉ hệ mà các bộ phận của nó, bao gồm các terminal, được đặt ở một nơi. 3. Trong in ấn, chỉ công việc thực hiện bởi một tổ chức mà công việc chính của nó không phải in ấn, nhưng nó có xưởng in riêng. *Xem in-house system.*

in-house system *hệ nội bộ* Trong truyền thông, hệ truyền thông vốn không sử dụng các thiết bị của hãng công cộng và thường nằm trong một tòa nhà hoặc khu nhà. *Xem common carrier, local area network. Đồng nghĩa với in-plant system.*

INIS *Xem International Nuclear Information System.*

initial condition *điều kiện ban đầu* *Xem entry condition.*

initial condition mode *chế độ điều kiện ban đầu* *Xem reset mode.*

initial graphics exchange specification *đặc tả trao đổi đồ họa gốc, IGES* Khuôn tệp đồ họa tiêu chuẩn cho các mô hình khung dây ba chiều, cho đồ họa máy tính do Cục tiêu chuẩn quốc gia Mỹ (ANSI) chấp nhận, vốn thích hợp một phần để mô tả các mẫu tạo ra nhờ các chương trình thiết kế bằng máy tính (CAD).

initial instructions *lệnh khởi đầu* Thủ tục nhớ trong máy tính để trợ giúp cho tải chương trình vào bộ nhớ. *Đồng nghĩa với initial orders.*

initial inverse voltage *điện áp ngược ban đầu* Đối với đèn chỉnh lưu, điện áp anot ngược định tiếp ngay sau chu kỳ dẫn.

initialization *(sự) khởi tạo, (sự) thiết lập ban đầu* Trong lập trình, quá trình đặt các giá trị của một biến về giá trị xác định lúc bắt đầu thực hiện chương trình.

initialize *khởi tạo; khởi động* 1. Khởi tạo là đưa các bộ đếm, chuyển mạch và các địa chỉ về số không hoặc những giá trị khởi

đầu khác ở lúc bắt đầu, hoặc ở các điểm quy định, của một thủ tục máy tính. 2. Khởi động là bắt đầu một thao tác, và nói đúng hơn, điều chỉnh thiết bị về cấu hình khởi đầu cần thiết.

initializer *biểu thức khởi đầu* Trong lập trình, một biểu thức mà giá trị của nó là giá trị đầu tiên (khởi đầu) của một biến.

initial orders *lệnh khởi đầu* *Xem initial instructions.*

initial program load *nạp chương trình khởi động, IPL* Thủ tục dùng khi khởi động máy tính, nó nạp hệ điều hành từ thiết bị nhớ truy nhập trực tiếp, thường là đĩa hoặc đĩa mềm, vào bộ nhớ chính của máy tính.

initial program load button *núm nạp chương trình khởi động* *Xem bootstrap button.*

initiator *hệ khởi đầu* Một phần của hệ thống điều hành của một máy tính lớn vốn chạy nhiều job đồng thời, thiết lập job, giám sát tiến trình của nó và thực hiện những sự dọn dẹp cần thiết khi hoàn thành job.

injection *tiêm; phun* 1. Tiêm là phương pháp đưa một tín hiệu vào một mạch hoặc linh kiện điện tử. 2. Phun là quá trình đưa các electron hoặc lỗ trống vào một chất bán dẫn sao cho tổng số của chúng vượt quá số lượng có mặt ở cân bằng nhiệt.

injection efficiency *hiệu suất phun* Số đo hiệu suất của lớp chuyển tiếp bán dẫn khi tác dụng thiên áp thuận, bằng dòng các phần tử tải thứ yếu phun vào chia cho dòng toàn phần qua lớp chuyển tiếp.

injection electroluminescence *điện phát quang do phun* Bức xạ xuất phát từ sự tái hợp các phần tử tải điện thứ yếu phun vào lớp chuyển tiếp *pn* hoặc *pin* vốn được định thiên theo chiều thuận. *Đồng nghĩa với* Lossev effect, recombination electroluminescence.

injection grid *lưới phun* Lưới được đưa vào đèn chân không theo cách sao cho nó điều khiển được luồng điện tử mà không gây ra tương tác giữa lưới chắn và lưới điều khiển.

injection laser *laze phun* Trong quang điện tử, laze bán dẫn dùng như nguồn sáng cho các hệ truyền thông sợi quang. *Xem* fiber optics, semiconductor laser.

injection locking *đóng phun, khóa phun* Sự bắt hoặc sự đồng bộ hóa của bộ dao động chạy tự do bởi tín hiệu phun yếu ở tần số gần với tần số dao động tự nhiên hoặc với một trong các hài bậc ba của nó; dùng để ổn định tần số trong bộ dao động IMPATT hoặc các bộ dao động vi ba magnetron, các bộ dao động laze khí và nhiều loại bộ dao động khác.

injection luminescent diode *điot phát quang phun* Diot gali arsenua làm việc ở chế độ hoặc laze hoặc không kết hợp, có thể dùng như nguồn sáng nhìn thấy hoặc hồng ngoại gần để khởi động những linh kiện như chuyển mạch kích hoạt bằng ánh sáng.

injector *bộ phun* Điện cực qua đó các hạt tải điện (lỗ trống hoặc electron) bị buộc đi vào miền trường cao ở một spaxistop.

ink bleed *nhòe mực* Trong nhận dạng ký tự, sự nhòe do mao dẫn của mực ra bên ngoài các mép ban đầu của ký tự đã in hoặc viết tay.

ink cartridge *hộp mực* Modul chứa mực dùng một lần, thường ở máy in phun mực.

inking *vẽ bằng con trỏ; tô hình; lăn mực* 1. Trong đồ họa máy tính, vẽ bằng con trỏ là tạo ra một đường bằng cách di chuyển con trỏ như vẽ đường trên giấy. 2. Trong làm phim, tô hình là vẽ các đường cho hình vẽ của phim hoạt hình. 3. Trong in ấn, lăn mực là quá trình nhờ đó mực được chuyển từ bản gốc sang giấy bản sao.

ink jet printer *máy in phun mực*

Trong in ấn, máy in không đập trong đó các tia mực phun các điểm màu lên một lớp nền và những điểm đó được pha trộn bởi lớp phủ của bề mặt. Có thể thu được các hình ảnh màu chất lượng cao bởi vì các tia mực không chỉ in chồng đè tạo ra hiệu ứng sắc độ mà chúng còn pha trộn các màu để đạt được hiệu ứng độ sâu và phối cảnh. Về cơ bản có hai loại máy in phun mực màu: làm lệch và không làm lệch. Trong trường hợp đầu các điện tích tĩnh điện được dùng để làm lệch các giọt mực khỏi luồng liên tục vào vật liệu in. Ở máy in không làm lệch, các giọt mực được tạo ra theo nhu cầu. Khó khăn chính trong thiết kế máy in phun mực là ở phun sai vốn xuất hiện khi vòi phun tia mực bị vón, nhiễm bẩn hoặc bị tắc bởi các bọt khí. *Sơ sánh với* impact printer, laser printer. *Xem* bubble jet, continuous flow, drop on demand, nonimpact printer, printer.

ink smudge *vết bẩn mực* Trong nhận dạng ký tự, vết mực tràn ra ngoài các mép ban đầu của ký tự đã in hoặc viết tay.

ink squeakout *vết mực chảy* Trong nhận dạng ký tự, vết chảy của mực từ giữa ký tự quang nhận dạng đã in ra. *Xem* OCR font.

ink uniformity *đều mực, mực đồng đều* Trong nhận dạng ký tự, tính không thay đổi của cường độ ánh sáng trên bề mặt các ký tự trong quang nhận dạng ký tự. *Xem* OCR font.

inlay *đát, khảm* Trong truyền hình, phương pháp kết hợp các tín hiệu video từ hai nguồn thành một hình ảnh.

in-line *nội tuyến* Trong tin học, phương pháp xử lý dữ liệu mà không cần soạn thảo hoặc lưu giữ chúng từ trước.

in-line code *mã nội tuyến* Trong các chương trình, các lệnh hợp ngữ hoặc ngôn ngữ máy lồng bên trong mã nguồn bậc cao.

in-line coding *mã hóa nội tuyến*

Nhóm bất kỳ các lệnh bên trong phần chính của một chương trình.

in-line guns *súng phóng thẳng hàng*

Cách bố trí ba súng phóng điện từ trên một đường ngang; dùng trong các đèn hình màu vốn có mang che dạng khe phía trước các soc chất lân quang màu.

in-line procedure *thủ tục nội tuyến*

Phần mã hoặc lệnh ngắn thực hiện một mục đích nào đó.

in-line processing *xử lý nội tuyến*

Xử lý dữ liệu theo trình tự ngẫu nhiên, không phải soạn thảo hoặc sắp xếp sơ bộ. Tức là hoạt động trên một phần mã chương trình bậc thấp, gọi là mã nội tuyến, để tối ưu hóa các yêu cầu về tốc độ thực hiện và bộ nhớ.

in-line recovery *phục hồi nội tuyến*

Trong tin học, sự phục hồi trong đó quá trình bị ảnh hưởng được khôi phục từ điểm an toàn trước khi xuất hiện lỗi. Xem recoverable error.

in-line subroutine *trình con nội tuyến*

Thủ tục con vốn là phần không tách rời của chương trình mà mã của nó được chèn hoàn toàn vào chương trình tại mỗi vị trí nó được gọi.

in-line tuning *điều hưởng nội tuyến*

Phương pháp điều hưởng bộ khuếch đại trung tần của máy thu đôi tần trong đó tất cả các tầng khuếch đại trung tần đều được làm cho cộng hưởng với cùng tần số.

INMARSAT *tổ chức INMARSAT*

Trong truyền thông, viết tắt của International Maritime Satellite organization (Tổ chức vệ tinh hàng hải quốc tế); dịch vụ nhằm cung cấp truyền thông điện thoại, điện báo, dữ liệu, fax, cấp cứu và an toàn cho hàng hải và các ngành công nghiệp xa bờ. Tổ chức vận hành một hệ thống các vệ tinh và có tổng hành dinh ở Luân Đôn. Nó có 44 nước thành viên và được tài trợ bởi

từng nước đã ký hiệp định. Xem communications satellite system.

inner join *nối trong* Trong quản lý cơ sở dữ liệu, toán tử thường được cài đặt trong đại số quan hệ.

INPADOC *cơ sở dữ liệu INPADOC*

Trong tìm kiếm thông tin trực tuyến, cơ sở dữ liệu do Trung tâm hồ sơ sáng chế phát minh cung cấp và đề cập tới các bằng sáng chế phát minh.

in phase *cùng pha, đồng pha*

1. Trong làm phim, sự phối hợp chính xác sự di chuyển của phim qua cửa với sự quay của cửa sập máy quay phim. Xem gate, phase. 2. Trong điện tử học và truyền thông, chỉ các tín hiệu có độ dịch chuyển pha (dịch pha) zero so với nhau (ví dụ, hai tín hiệu hình sin cùng tần số mà các giá trị cực đại và cực tiểu của chúng bằng nhau). So sánh với out of phase. Xem sinusoidal.

in-phase rejection *loại bỏ đồng pha*

Xem common-mode rejection.

in-phase signal *tín hiệu cùng pha*

Xem common-mode signal.

in-plant system *hệ tại chỗ*

Xem in-house system.

in pro *cùng tỷ lệ, theo tỷ lệ*

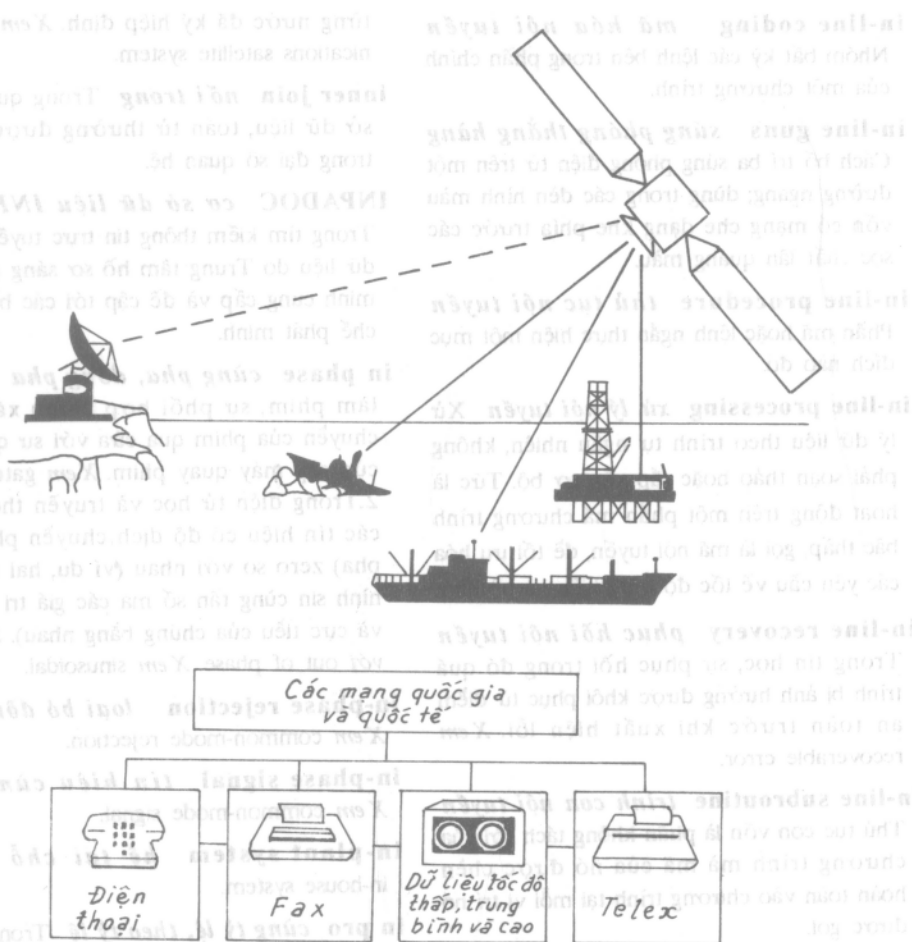
Trong in ấn, viết tắt của "in proportion" dùng khi ra lệnh thu nhỏ hoặc phóng to các bản gốc.

input *đầu vào, đầu nhập*

1. Trong tin học, tín hiệu truyền từ thiết bị ngoại vi tới bộ xử lý trung tâm. So sánh với output. Xem central processing unit. 2. Trong điện tử học, tín hiệu truyền tới mạch hoặc thiết bị, thường đề đạt được đầu ra cần thiết nào đó hoặc nếu không thì cảm ứng một sự thay đổi ở trạng thái của mạch.

input area *vùng nhập*

Phần bộ nhớ trong dành để nhớ dữ liệu hoặc lệnh nhận được từ thiết bị nhập như bìa hoặc băng. Đồng nghĩa với input block, input storage, input section.



INMARSAT: tổ chức INMARSAT.

input block khối nhập; vùng nhập

1. Khối nhập là khối dữ liệu đọc hoặc chuyển vào máy tính. 2. Vùng nhập, xem input area.

input-bound giới hạn nhập

Chỉ hệ thống trong đó tốc độ thực hiện bị hạn chế bởi tốc độ nhập đầu vào hệ thống. So sánh với output-bound. Xem input unit.

input buffer vùng đệm nhập

Phần bộ nhớ máy tính dành để nhớ tạm thời thông tin tới để xử lý.

input capacitance điện dung vào

Điện dung chuyển ngắn mạch tồn tại giữa các đầu nối vào và tất cả các đầu nối khác của đèn điện tử (trừ đầu nối ra) nối với nhau.

input channel kênh nhập

Xem channel, input/output channel.

input data dữ liệu nhập, dữ liệu vào

Dữ liệu dùng như đầu vào.

input data validation phê chuẩn dữ

liệu nhập Trong lập trình, kỹ thuật điều khiển dùng để phát hiện dữ liệu nhập không

chính xác hoặc không đầy đủ. Đó có thể bao gồm kiểm tra khuôn, kiểm tra tính đầy đủ, kiểm tra tính hợp lý và kiểm tra giới hạn.

input device *thiết bị nhập* Xem input unit.

input driver *bộ điều vận nhập* Xem device driver.

input equipment *thiết bị nhập* 1.Thiết bị dùng để chuyển dữ liệu và lệnh vào hệ xử lý dữ liệu tự động. 2.Thiết bị nhờ đó thao tác viên sao chép dữ liệu và lệnh gốc vào một phương tiện vốn có thể dùng trong hệ xử lý dữ liệu tự động.

input field *trường nhập, vùng nhập* Ở các thiết bị ngoại vi, vùng không bảo vệ trên bề mặt hiển thị ở đó có thể nhập, sửa đổi hoặc xóa dữ liệu. Ví dụ, trong hệ xử lý chuyển tác đối với một cửa hàng bán lẻ nhân viên bán hàng có thể đặt các hàng thay thế dự trữ. Mẫu đơn hàng có thể được hiển thị trên màn hình và nhân viên đó chỉ có thể được phép nhập hoặc sửa đổi dữ liệu ở một số phần nào đó của mẫu đó. *So sánh với protected field.*

input gap *khe vào* Khe tương tác dùng để khởi động sự thay đổi trong tuồng electron; ở đèn điều hiển vận tốc nó ở bộ công hưởng tự nhóm.

input-limited *giới hạn bởi đầu vào* Liên quan tới hệ hoặc thao tác mà tốc độ hoặc hiệu suất của nó phụ thuộc chủ yếu vào tốc độ nhập vào máy chứ không phải vào bản thân tốc độ của máy.

input magazine *kho nhập* Một phần của thiết bị quản lý bìa, cung cấp bìa cho phần xử lý của máy.

input/output *vào/ra, nhập xuất, I/O* Trong tin học và lập trình, chỉ các thiết bị, hệ thống, dữ liệu và kỹ thuật liên quan tới truyền thông giữa bộ xử lý và người sử dụng đầu cuối hoặc mạng.

input/output adapter *bộ thích ứng vào ra, bộ phối hợp vào/ra* Hệ mạch cho phép gắn trực tiếp thiết bị nhập/xuất với bộ xử lý trung tâm.

input/output area *vùng nhập/xuất, vùng vào/ra* Phần của bộ nhớ máy tính được dành cho nhận dữ liệu từ các thiết bị nhập và lưu giữ dữ liệu để chuyển tới các thiết bị ra.

input/output-bound *giới hạn nhập/xuất* Trong tin học, chỉ các ứng dụng máy tính trong đó công việc xử lý tương đối ít so với khối lượng đọc từ hoặc ghi vào các thiết bị bên ngoài. Đó thường là trường hợp trong xử lý thương mại (ví dụ, đối với xử lý bảng lương, kiểm tra kho dự trữ). *So sánh với CPU-bound. Xem input-bound, output-bound. Đồng nghĩa với input/output limited.*

input/output buffer *vùng đệm vào/ra* Vùng trong bộ nhớ máy tính dùng để nhớ tạm thời dữ liệu và lệnh chuyển vào và ra khỏi một máy tính, cho phép tiến hành một số sự chuyển đồng thời với xử lý dữ liệu.

input/output bus *bus nhập/xuất* Đường phân cứng bên trong một máy tính dùng để chuyển thông tin tới và từ bộ vi xử lý và những thiết bị nhập và xuất khác nhau.

input/output channel *kênh vào/ra* Xem channel.

input/output controller *bộ điều khiển nhập/xuất* Ở thiết bị ngoại vi, thiết bị điều khiển một hoặc nhiều khối thiết bị ngoại vi. Những bộ điều khiển như vậy có thể giảm nhẹ cho bộ xử lý trung tâm đối với các tác động điều khiển ngoại vi thông thường (ví dụ, nâng hoặc hạ bút ở máy vẽ). Xem plotter.

input/output control system *hệ điều khiển vào/ra, IOCS* Tập hợp các thủ tục linh hoạt giám sát các thao tác vào và ra

của một máy tính ở mức ngôn ngữ máy chỉ tiết.

input/output control unit *thiết bị điều khiển vào/ra* Bộ phận phần cứng điều khiển hoạt động của một hoặc nhiều loại thiết bị như các ổ băng hoặc các ổ đĩa; thiết bị này thường là một phần không tách rời của bản thân thiết bị vào/ra.

input/output device *thiết bị nhập/xuất* Xem input/output unit.

input/output functions *(các) chức năng nhập/xuất* Ở các phương tiện quang, các chức năng chuyển đọc và phát lại trong hệ đĩa compact tương tác. Những chức năng đó có thể thực hiện sự chuyển vật lý dữ liệu từ đĩa. Xem compact disc-interactive.

input/output generation *quy trình tạo vào/ra, thủ tục sinh vào/ra, IOGEN* Quy trình liên quan tới lắp đặt một hệ điều hành ở một máy tính lớn trong đó các địa chỉ và thuộc tính của thiết bị ngoại vi chịu sự điều khiển của máy tính được mô tả trong một ngôn ngữ mà hệ điều hành có thể đọc được.

input/output instruction *lệnh nhập/xuất* Lệnh trong chương trình máy tính gây ra sự chuyển của dữ liệu giữa thiết bị ngoại vi và bộ nhớ chính, và tạo điều kiện cho bộ xử lý trung tâm điều khiển các thiết bị ngoại vi nối với nó.

input/output interface *giao diện nhập/xuất* Ở thiết bị ngoại vi, giao diện mà có thể truyền tín hiệu ngắt từ thiết bị ngoại vi tới bộ xử lý trung tâm. Xem central processing unit, interface, interrupt.

input/output interrupt *ngắt nhập/xuất* Kỹ thuật nhờ đó bộ xử lý trung tâm chỉ cần khởi động thao tác nhập/xuất và sau đó xử lý các vấn đề khác, trong khi đó các thiết bị khác bên trong hệ thống thực hiện phần còn lại của hoạt động.

input/output interrupt identification *nhận dạng ngắt nhập/xuất* Sự xác nhận thiết bị và kênh tham gia chuyển thông tin vào hoặc ra khỏi máy tính vốn gây ra một ngắt nhập/xuất riêng và trạng thái của thiết bị và kênh.

input/output interrupt indicator *bộ chỉ báo ngắt nhập/xuất* Thiết bị ghi một ngắt vào/ra (nhập/xuất) gắn liền với một kênh nhập/xuất riêng; nó có thể được dùng trong nhận dạng ngắt nhập/xuất.

input/output library *thư viện nhập/xuất* Tập hợp các chương trình vốn nhân thực hiện job (đơn vị công việc) từ người lập trình sáng tạo các lệnh cần thiết để truy nhập những thiết bị ngoại vi khác nhau. *Đồng nghĩa với* input/output routines.

input/output-limited *giới hạn bởi vào/ra* Xem input/output-bound.

input/output order *trình tự nhập/xuất* Thủ tục chuyển dữ liệu giữa bộ nhớ chính và thiết bị ngoại vi vốn được gán và được thực hiện bởi bộ điều khiển nhập/xuất.

input/output port *cổng nhập/xuất* Ở thiết bị ngoại vi, chip đặc biệt ở máy vi tính vốn nằm ở bus dữ liệu của bộ xử lý trung tâm, cho phép nối thiết bị bên ngoài với máy tính để thực hiện các thao tác nhập/xuất.

input/output processor *bộ xử lý nhập/xuất* Thiết bị phần cứng hoặc bộ xử lý phần mềm mà chức năng duy nhất là xử lý các thao tác nhập và xuất để giảm gánh nặng cho bộ xử lý chính.

input/output referencing *tham chiếu nhập/xuất* Việc sử dụng các tên ký hiệu trong một chương trình máy tính để chỉ báo dữ liệu ở các thiết bị nhập/xuất, các thiết bị thực phân cho chương trình đang xác định khi thực hiện chương trình.

- input/output register** *thanh ghi vào/ra* Thanh ghi máy tính tạo ra sự chuyển thông tin từ các đầu vào tới máy tính trung tâm hoặc từ máy tính trung tâm tới thiết bị ra.
- input/output routines** *(các) thủ tục nhập/xuất* Xem input/output library.
- input/output statement** *câu lệnh nhập/xuất* Trong lập trình, lệnh bất kỳ dẫn đến sự chuyển dữ liệu giữa bộ nhớ chính và các thiết bị nhập/xuất. Xem input/output unit, statement.
- input/output switching** *chuyển mạch nhập/xuất* Phương pháp trong đó một số các kênh có thể nối các thiết bị nhập và xuất tới bộ xử lý trung tâm; mỗi thiết bị có thể được gán cho kênh sẵn có bất kỳ, do đó một số kênh khác nhau có thể phục vụ một thiết bị riêng trong khi thực hiện một chương trình.
- input/output traffic control** *điều khiển lưu lượng nhập/xuất* Sự điều phối hàng các phương tiện cả phần cứng lẫn phần mềm các tác động của bộ xử lý trung tâm và các thiết bị nhập, xuất và nhớ dưới sự điều khiển của bộ xử lý đó, nhằm cho phép một số thiết bị nhập/xuất hoạt động đồng thời trong khi bộ xử lý trung tâm xử lý dữ liệu.
- input/output unit** *thiết bị nhập/xuất* Ở thiết bị ngoại vi, thiết bị để truyền thông với máy tính hoặc nhập hoặc nhận dữ liệu, hoặc cả hai. Vai trò của các thiết bị nhập xuất là biến đổi các tín hiệu của bộ xử lý thành, và từ, các luồng dữ liệu mà con người, thiết bị khác hoặc mạng khác có thể giải thích được. Xem computerized instrumentation, input unit, keyboard, output unit, pointing device, plotter, printer, speech recognizer, speech synthesizer, terminal, visual display unit. *Đồng nghĩa với* input/output device.
- input/output wedge** *nêm nhập/xuất* Dạng đặc trưng của đồ thị Kiviat của hệ thống vốn tiệm cận mức giới hạn nhập/xuất hoàn toàn.
- input port** *cổng nhập* Trong truyền thông dữ liệu, giao diện dùng để chuyển thông tin vào máy tính. Xem input/output port, port.
- input primitive** *hình gốc nhập, hình nguyên sơ nhập* Trong đồ họa máy tính, mục dữ liệu cơ bản từ thiết bị nhập. Xem data item.
- input program** *chương trình nhập* Xem data entry program.
- input record** *bản ghi nhập* 1. Bản ghi đọc từ thiết bị nhập vào bộ nhớ máy tính trong khi thực hiện một chương trình hoặc thủ tục. 2. Bản ghi được lưu giữ ở vùng nhập và sẵn sàng để xử lý.
- input register** *thanh ghi nhập* Thanh ghi nhận thông tin vào từ một máy tính với một tốc độ và cung cấp thông tin cho bộ xử lý trung tâm với tốc độ khác, thường là lớn hơn nhiều.
- input resistance** *điện trở vào* Xem transistor input resistance.
- input resonator** *bộ cộng hưởng đầu vào* Xem buncher resonator.
- input routine** *thủ tục nhập* Thủ tục điều khiển sự nạp và sự đọc các chương trình, dữ liệu và những thủ tục khác vào máy tính để lưu giữ hoặc sử dụng tức thời. *Đồng nghĩa với* loading routine.
- input section** *đoạn nhập; vùng nhập* 1. Đoạn nhập là phần chương trình điều khiển sự đọc dữ liệu vào bộ nhớ máy tính từ các thiết bị bên ngoài. 2. Vùng nhập, xem input area.
- input station** *trạm nhập* Thiết bị đầu cuối (terminal) ở một hệ truyền thông cục bộ, tại đó dữ liệu có thể được nhập trực

tiếp vào hệ thống khi các biến cố xảy ra, tạo điều kiện cập nhật tức thời các tệp.

input storage *bộ nhớ nhập* Xem input area.

input stream *luồng nhập* Luồng thông tin dùng trong một chương trình như đây các byte vốn liên kết với một nhiệm vụ hoặc nơi nhận riêng.

input unit *thiết bị nhập* Ở thiết bị ngoại vi, thiết bị mà nhờ đó dữ liệu có thể được nhập vào hệ máy tính. *So sánh với* input/output unit, output unit. *Xem* bar code scanner, document reader, keyboard, pointing device, speech recognizer. *Đồng nghĩa với* input device.

inquiry *hỏi tin, vấn tin* Trong tin học, yêu cầu về thông tin từ bộ nhớ mà có thể được khởi đầu tại một điểm cục bộ hoặc từ xa bằng cách sử dụng một terminal có bàn phím hoặc thiết bị tương tự.

inquiry and communications system *hệ hỏi tin và truyền thông* Hệ máy tính trong đó các bản ghi tập trung được bảo trì cùng với dữ liệu truyền tới và từ các terminal ở các vị trí ở xa hoặc ở một hệ cục bộ, và đáp ứng ngay lập tức những sự vấn tin từ các terminal ở xa.

inquiry and subscriber display *hiển thị hỏi tin và thuê bao* Thiết bị hiển thị hỏi tin ở xa máy tính của nó và truyền thông với máy tính qua các tuyến đường dây.

inquiry display terminal *terminal hiển thị hỏi tin, thiết bị đầu cuối hiển thị hỏi tin* Terminal ống tia catot cho phép người sử dụng vấn tin máy tính thông qua bàn phím, câu trả lời xuất hiện trên màn hình.

inquiry/response *hỏi/đáp* Trong các ứng dụng, phương pháp xử lý chuyển tác trong đó người sử dụng hỏi máy tính thông qua terminal và thu được lời đáp hầu như

tức thời. *So sánh với* batched communication. *Xem* conversational mode.

inquiry station *trạm hỏi tin* Terminal từ xa mà từ đó có thể gửi một câu hỏi tới máy tính qua đường dây.

inquiry unit *thiết bị hỏi tin* Terminal cho phép người sử dụng hỏi tin một máy tính và nhận được trả lời trên bản sao cứng.

inscribe *ghi lồng, lồng* Ghi lại dữ liệu vào một tài liệu dưới dạng mà máy nhận đang ký tự bằng quang hoặc mực từ có thể đọc được.

In-Search *phần mềm In-Search* Xem Pro-Search.

insert *xen, chèn; phụ bản, phụ trương* 1. Trong xử lý văn bản, xen là sự bổ sung các ký tự, các từ, các câu hoặc các đoạn vào bản sao. 2. Trong in ấn, phụ bản là phần bổ sung một phần đã in tách riêng vào một cuốn sách hoặc tạp chí sau khi đóng bìa.

insertion gain *độ khuếch đại do xen* Tỷ số công suất cung cấp cho một phần của hệ thống sau khi xen một bộ khuếch đại, trên công suất cung cấp cho cùng phần đó trước khi xen bộ khuếch đại; thường biểu thị bằng deciben.

insertion loss *tổn hao do xen* Trong truyền thông, công suất bị hấp thụ do xen một phần từ thụ động vào một thiết bị kênh hoặc điện tử. Tổn hao này thường xuất hiện khi bổ sung bộ lọc hoặc bộ bù vào một kênh truyền thông. *Xem* channel, equalization, filter.

insertion point *điểm chèn* Ở Apple Macintosh và ở một số chương trình ứng dụng PC, số đứng nhảy nhảy trên màn hình vốn đánh dấu vị trí tại đó sẽ xuất hiện văn bản được chèn.

insertion sort *sắp xếp chèn* Thuật toán sắp xếp danh sách bắt đầu với danh sách vốn chưa một mục và xây dựng danh sách

sắp xếp ngày càng lớn bằng cách chen các mục phải sắp xếp mỗi mục mới lần vào vị trí đúng của chúng trong danh sách đó.

insertion switch *chuyển mạch chèn*

Quá trình nhét đồ thông tin được chèn vào máy tính nhờ thao tác viên điều khiển bằng tay các chuyển mạch.

insert key *phím chèn, phím Insert*

Phím có ở tất cả các bàn phím IBM trên vùng phím số (phủ trên phím 0) và ở các bàn phím cải tiến và bàn phím mở rộng Apple trong tập hợp các phím soạn thảo giữa bàn phím chính và vùng phím số.

insert mode *chế độ chèn*

Chế độ hoạt động trong đó văn bản thêm vào một tài liệu hoặc dòng lệnh đầy ký tự tại con trỏ và tất cả các ký tự ở bên phải tiếp về bên phải, chứ không phải ghi đè lên văn bản hiện đang tồn tại.

insert module *modun chèn*

Trong tin học, modun mà khi được chèn vào thiết bị của một hệ thống sẽ cho phép nó thực hiện các chức năng bổ sung (ví dụ: dùng trong nhét bổ sung cho máy vi tính, các đường nối giao diện ngoài, các chương trình phần mềm nhớ trong bộ nhớ chỉ đọc các bộ giải mã videotex cho máy thu hình). Xem add-on module, expansion board, videotex. *Đồng nghĩa với* plugin module.

Ins key *phím Ins* Xem Insert key.

Inspec *loạt Inspec, seri Inspec*

Trong khoa học thư viện, loạt các tóm tắt bao gồm:

(a)Tóm tắt máy tính và điều khiển (Computer and Control Abstracts), ấn phẩm tóm tắt bao quát kỹ thuật máy tính và điều khiển;

(b)Tóm tắt điện và điện tử (Electrical and Electronics Abstracts), ấn phẩm tóm tắt bao quát kỹ thuật điện và điện tử;

(c)IT Focus, ấn phẩm tóm tắt bao quát công nghệ thông tin;

(d)Tóm tắt vật lý (Physical Abstracts), ấn phẩm tóm tắt bao quát vật lý học. Xem abstract.

install *lắp đặt, cài đặt*

1.Thiết lập và chuẩn bị cho hoạt động. 2.Cài đặt cũng có thể liên quan tới sự chuyển nội dung trong một số lưu hạn các bản sao của một chương trình tới ổ đĩa cứng hoặc đĩa mềm từ đĩa chương trình chống sao (vì phương pháp bình thường sao chép chương trình đã bị vô hiệu hóa).

installable device driver *bộ điều vận*

thiết bị có thể cài đặt Chương trình điều khiển thiết bị vốn có thể lồng vào bên trong hệ điều hành, thường để bỏ qua dịch vụ kém hoạt động hơn hiện hành, mà mục đích của nó là cho phép chuyển dữ liệu tới và từ một thiết bị như máy in, monito hoặc ổ đĩa.

installation *hệ cài đặt, hệ lắp đặt*

Trong tin học, thuật ngữ chung chỉ một hệ máy tính riêng trong ngữ cảnh công việc nó thực hiện và biên chế quản lý, vận hành và phục vụ hệ thống.

installation program *chương trình*

cài đặt Chương trình mà chức năng của nó là cài đặt chương trình khác, hoặc trên phương tiện nhớ hoặc trong bộ nhớ. Có thể sử dụng chương trình cài đặt để hướng dẫn người sử dụng trong quá trình thường phức tạp thiết lập một chương trình ứng dụng cho một tổ hợp đặc biệt của máy, máy in và monito. *Đồng nghĩa với* insiall program.

installation processing control *điều*

khuyến xử lý cài đặt Hệ tự động lập lịch biểu việc xử lý các job bởi một cài đặt máy tính, nhằm giảm đến tối thiểu thời gian chờ và thời gian cần để chuẩn bị cho thiết bị hoạt động.

installation specification *đặc tả cài*

đặt Các chuẩn cứ do nhà sản xuất máy tính xác định để đặc tả cài đặt vật lý đúng.

installation tape number *số hiệu băng cài đặt* Con số thường xuyên gắn với một cuộn băng từ để nhận dạng nó.

install/deinstall *cài đặt/bỏ cài đặt* Trong bảo vệ phần mềm, phương pháp bảo vệ thực hiện ở đĩa mềm mà có được chuyển sang đĩa cứng. Khi cài đặt ở đĩa cứng, phần mềm bảo vệ đánh dấu đĩa cứng theo cách nào đó và đồng thời đĩa mềm được khử kích hoạt sao cho nó không thể sao được sang đĩa cứng khác. Nếu người sử dụng muốn thay đổi các máy, chương trình phải được bỏ cài đặt, nhờ đó kích hoạt lại bản sao đĩa mềm và thử kích hoạt bản sao đĩa cứng. *Xem* execute protection, floppy disk, hard disk.

installer *bộ cài đặt* Chương trình do hãng Apple trang bị cho mỗi phiên bản mới của hệ điều hành Macintosh.

install program *chương trình cài đặt* *Xem* installation program.

instance *trường hợp, nấc* Trong lập trình hướng đối tượng, một đối tượng. Ví dụ, nếu ta định nghĩa một lớp gọi là *Danh sách* và sau đó tạo ra (phân phối bộ nhớ cho) một đối tượng của *Danh sách* gọi là *Danh sách của tôi* thì ta đã tạo ra một nấc (trường hợp) của lớp *Danh sách*.

instance variable *biến nấc* Dữ liệu trong một đối tượng của một chương trình hướng đối tượng, vốn là một nấc của một lớp.

instantaneous automatic gain control *bộ tự điều chỉnh khuếch đại tức thời* Bộ phận của hệ thống rada vốn tự động điều chỉnh độ khuếch đại của một bộ khuếch đại đối với mỗi xung để thu được biên độ đỉnh xung ra về cơ bản không đổi với các biên độ đỉnh xung vào khác nhau; mạch đủ nhanh để tác động trong thời gian xung đi qua bộ khuếch đại.

instantaneous companding *nén - giãn tức thời* Sự nén - giãn trong đó các biến thiên độ khuếch đại hiệu dụng được làm cho đáp ứng với các giá trị lúc thời của sóng tín hiệu.

instantaneous description *mô tả tức thời* Đối với máy Turing, tập hợp các điều kiện máy ở một điểm nào đó trong tính toán, bao gồm nội dung của băng, vị trí của đầu đọc - ghi trên băng, và trạng thái bên trong của máy.

instantaneous effects *hiệu ứng tức thời* Sự suy giảm truyền điện thoại hoặc điện báo do những biến thiên tức thời của pha hoặc biên độ của sóng trong đường truyền.

instantaneous frequency *tần số tức thời* Tốc độ thay đổi theo thời gian, chia cho 2π , của góc pha mà sin của nó tỷ lệ với biên độ của sóng điều tần.

instantaneous frequency-indicating receiver *máy thu chỉ báo tần số tức thời* Máy thu vô tuyến với màn hình số, tia catot hoặc kiểu khác vốn cho biết tần số của tín hiệu ở thời điểm nó được thu tại bất kỳ chỗ nào trong dải mà máy thu bao quát.

instantaneous readout *đọc ra tức thời* Sự đọc ra bởi máy phát vô tuyến tức thời với sự tính toán dữ liệu cần phát.

instantaneous sample *mẫu tức thời* Một giá trị trong dãy các giá trị tức thời của một sóng lấy trong những thời khoảng đều đặn.

instantiate *tạo nấc* Trong lập trình hướng đối tượng, tạo ra một nấc của một lớp.

instantiation *(sự) tạo nấc* Trong lập trình, một cách giải thích xác định hơn về một đối tượng đã xác định một phần nào đó. *Xem* PROLOG.

instantiatlies *kết quả quay hình hằng ngày* Trong truyền hình, tương đương truyền hình của kết quả quay phim hằng ngày. *So sánh với dailies.*

instant-on switch *chuyển mạch đóng tức thời* Chuyển mạch tác dụng một điện áp sợi nung giảm vào tất cả các đèn trong máy thu hình một cách liên tục, do đó hình ảnh xuất hiện hầu như tức thời sau khi bật máy.

instant replay *phát lại tức thời, quay lại tức thời* Trong truyền hình, phương pháp dùng trong phát hình trực tiếp trong đó một cảnh được truyền lại, đôi khi chậm hoặc hình dừng, ngay sau khi nó vừa xuất hiện. *Xem freeze frame.*

Institute for New Generation Computer Technology *Viện công nghệ máy tính thế hệ mới* Phòng thí nghiệm nghiên cứu máy tính thế hệ thứ năm của Nhật. *Xem fifth-generation computer.*

Institute for Scientific Information *Viện thông tin khoa học* Nơi tạo ra cơ sở dữ liệu chính của Mỹ nổi tiếng với các cơ sở dữ liệu nghiên cứu khoa học (Scisearch) và nghiên cứu khoa học xã hội (Social Scisearch). *Xem database producer, Scisearch, Social Scisearch.*

instruction lệnh, chỉ thị 1. Trong lập trình, chỉ thị cơ bản do người lập trình viết ra dưới dạng máy tính có thể nhận và thực hiện. 2. Trong lập trình, câu lệnh đặc tả thao tác nào cần thực hiện và giá trị và vị trí của các toán hạng. *Xem location, operand.*

instruction address địa chỉ lệnh Địa chỉ của vị trí nhớ trong đó lưu giữ một lệnh nào đó.

instruction address register thanh ghi địa chỉ lệnh, IAR Vùng nhớ đặc biệt tạo thành một phần của bộ điều khiển chương trình, trong đó lưu giữ địa chỉ của

các lệnh nhằm điều khiển sự truy tìm tuần tự chúng từ bộ nhớ trong khi thực hiện chương trình.

instruction area vùng lệnh Phần bộ nhớ dùng để nhớ các lệnh chương trình.

instruction code mã lệnh Phần của lệnh phân biệt nó với tất cả các lệnh khác và đặc tả tác động cần phải thực hiện.

instruction constant hằng số lệnh Lệnh giả kiểu $K = 1$, trong đó K không liên quan tới chương trình.

instruction counter bộ đếm lệnh Bộ đếm cho biết vị trí của lệnh máy tính tiếp theo cần phải thống dịch. *Đồng nghĩa với location counter, program counter, sequence counter.*

instruction cycle chu trình lệnh Trong tin học, thứ tự tìm nạp một lệnh nhớ trong bộ nhớ máy tính và sau đó thực hiện nó. *Xem instruction.*

instruction cycle time thời gian chu trình lệnh Trong tin học, thời gian cần để hoàn thành một chu trình lệnh. Nó biểu thị số đo tốc độ máy tính. *Xem instruction cycle.*

instruction deck tập lệnh Tập các bìa đục lỗ để chứa chương trình mã ký hiệu cần đọc vào máy tính.

instruction execution time thời gian thực hiện lệnh *Xem execution time.*

instruction format khuôn lệnh Trong lập trình, khuôn phân phối các bit của lệnh mã máy cho mã phép toán, các toán hạng v.v. *Xem bit, instruction, operand, operation code.*

instruction length độ dài lệnh Số các bit hoặc byte (tám bit mỗi byte) xác định một lệnh.

instruction lookahead kiểm tra trước lệnh Kỹ thuật để tăng tốc quá trình tìm nạp và giải mã các lệnh trong một chương

trình máy tính và tính toán địa chỉ của những toán hạng cần thiết và tìm nạp chúng. trong đó thiết bị điều khiển tìm nạp mọi lệnh chưa thực hiện sẵn có, tới chừng nào còn thực hiện được điều đó. *Đồng nghĩa với* fetch ahead.

instruction mix *hỗn hợp lệnh* Tỷ lệ các loại lệnh khác nhau xuất hiện trong một chương trình máy tính riêng, hoặc ở một điểm định chuẩn biểu diễn một lớp các chương trình.

instruction modification *sửa đổi lệnh* Sự thay đổi do chương trình thực hiện trong một lệnh sao cho khi được lặp lại lệnh đó sẽ thực hiện một thao tác khác.

instruction pointer *con trỏ lệnh* 1.Thành phần của bộ mô tả lệnh vốn chỉ rõ lệnh tiếp theo nhiệm vụ cần thực hiện. 2.Phần tử của thành phần điều khiển của mô hình thực hiện cấu trúc khối theo ngăn xếp, nó trỏ lệnh hiện thời.

instruction register *thanh ghi lệnh* Phần tử phần cứng nhận và lưu giữ một lệnh khi nó được lấy ra từ bộ nhớ; thanh ghi hoặc chứa hoặc được nối với các mạch vốn thông dịch lệnh (hoặc làm rõ ý nghĩa của nó). *Đồng nghĩa với* current-instruction register.

instruction repertoire *danh mục lệnh* Xem instruction set.

instruction set *tập hợp lệnh* Trong lập trình, danh sách đầy đủ các kiểu lệnh mà máy mà có thể được giải mã và thực hiện bởi một kiểu bộ xử lý trung tâm nào đó. Các lệnh bao gồm mã phép toán và một hoặc nhiều toán hạng vốn sử dụng một trong các chế độ lập địa chỉ khả dụng cho tập hợp. Xem addressing mode, central processing unit, machine code instruction, operand, operation code. *Đồng nghĩa với* instruction repertoire.

instruction time *thời gian lệnh* Xem execution time.

instruction transfer *chuyển lệnh* Lệnh chuyển điều khiển sang chương trình con này hoặc chương trình con khác, tùy thuộc vào giá trị của một thao tác nào đó.

instruction word *từ lệnh* Từ máy tính chứa lệnh, là độ dài lệnh ngôn ngữ máy, hoặc bản thân lệnh, vốn thường chứa mã định danh kiểu lệnh, một hoặc hai toán hạng (vốn có thể đặc tả các địa chỉ), các bit dùng để đánh chỉ số hoặc những mục đích khác và đôi khi cả dữ liệu. *Đồng nghĩa với* coding line.

instrumentation amplifier *bộ khuếch đại dụng cụ đo* Bộ khuếch đại chấp nhận tín hiệu điện áp như đầu vào và tạo ra một biến thể thay đổi tỷ lệ tuyến tính của tín hiệu này ở đầu ra; nó là bộ khuếch đại độ khuếch đại cố định vòng đóng, thường là vi sai và có trở kháng vào cao, độ trôi thấp và độ loại trừ chế độ chung cao trên một khoảng rộng tần số.

insulated-gate field-effect transistor *tranzito trường cửa cách điện* Xem MOSFET.

insulated-substrate monolithic circuit *mạch đơn khối đế cách điện* Mạch tích hợp mà có thể là hoặc linh kiện toàn khuếch tán hoặc cấu trúc tương thích được chế tạo sao cho các thành phần bên trong đế silic được cách điện với nhau bởi một lớp silic đioxit, thay cho các lớp chuyển tiếp pn định thiên ngược dùng để cách điện trong những kỹ thuật khác.

insulator *chất cách điện; sứ cách điện* 1.Thường gọi là chất không dẫn điện (nonconductor). Bất kỳ chất nào dẫn điện rất kém. 2.Thuật ngữ *insulator* cũng được dùng để chỉ các sứ cách điện dùng để treo các dây cao áp ở các tháp truyền dẫn điện lực.

in sync *đồng bộ* Trong kỹ thuật ghi, sự đồng chính chính xác âm thanh và hình ảnh. Xem synchronization.

intaglio in lõm Trong in ấn, thuật ngữ chung chỉ in đồ họa thực hiện dưới sức ép, thường ở máy in trực lần. Khuôn in chứa mực trong các nét khắc chạm và giấy được ép vào những rãnh đó dưới tác dụng của trục lăn. *So sánh với* letterpress, lithography.

INTAMIC *Xem* International Association for Microcircuit Cards.

integer số nguyên Trong các cấu trúc dữ liệu, số nguyên có dấu. Trong ký pháp nhị phân cần có những quy ước đặc biệt để biểu diễn các số nguyên âm và dạng thông thường nhất là bù hai. Ở ký pháp này bit đầu tiên là bit dấu (1 chỉ âm, 0 chỉ dương). Bù hai của số âm thu được bằng cách đảo ngược các chữ số 0 và 1 và sau đó thêm một vào vị trí thấp nhất. Do đó một byte có thể biểu diễn các số trong khoảng -128 tới $+127$ và 16 bit có thể biểu diễn -32.768 tới 32.768 . *So sánh với* ordinal. *Xem* bit, byte, two's complement. *Đồng nghĩa với* integral number.

integer constant hằng nguyên Hằng số sử dụng các giá trị 0, 1, ..., 9 không có dấu chấm thập phân ở FORTRAN.

integer data type kiểu dữ liệu nguyên Kiểu dữ liệu vô hướng vốn được dùng để biểu diễn các số nguyên, nghĩa là các giá trị không có phần thập phân.

integer variable biến nguyên Liên trong FORTRAN mà ký tự đầu tiên của nó thường là I, J, K, L, M hoặc N.

integral controller bộ điều khiển tích hợp Trong truyền thông dữ liệu, thiết bị truyền thông cài vào máy tính mini hoặc máy tính chính. *So sánh với* cluster control unit, front-end processor.

integral discriminator bộ phân biệt tích phân Mạch chỉ nhận những xung lớn hơn một độ cao tối thiểu nào đó.

integral modem modem tích hợp Modem lắp trực tiếp vào máy để cho phép máy truyền thông qua đường điện thoại.

integral number số nguyên *Xem* integer.

integral quantum Hall effect hiệu ứng Hall lượng tử nguyên Biến thể của hiệu ứng Hall lượng tử trong đó điện trở Hall trở nên chính xác bằng $(h/e^2)/n$, trong đó h là hằng số Planck's, e là điện tích electron và n là số nguyên.

integrated circuit mạch tích hợp, IC Trong điện tử học, tổ hợp các phần tử mạch liên thông liên kết không thể tách rời trên hoặc trong đế liên tục. Mạch tích hợp có thể chứa vài tới nhiều nghìn tranzito, cái điện trở, diot và tụ. *Xem* large-scale integration, very large-scale integration. *Đồng nghĩa với* integrated semiconductor.

integrated computing tính toán tích hợp Trong lập trình, sự sử dụng tương tranh dữ liệu bởi hai hoặc nhiều bộ chương trình phần mềm (ví dụ, bộ chương trình đồ họa vốn hiển thị dữ liệu bằng tính điện tử). *Xem* spreadsheet.

integrated-circuit capacitor tụ mạch tích hợp Tụ có thể tạo ra ở dễ dàng nhờ các quá trình sản xuất bán dẫn truyền thống.

integrated-circuit memory bộ nhớ mạch tích hợp *Xem* semiconductor memory.

integrated-circuit resistor (cái) điện trở mạch tích hợp Cái điện trở có thể được tạo ra trong hoặc trên đế mạch tích hợp như một phần của quá trình sản xuất.

integrated communications system hệ truyền thông tích hợp Hệ truyền thông trên cơ sở hoặc một phía hoặc liên kết trong đó một thông báo có thể được xếp hàng ở bất kỳ trung tâm truyền thông nào trong hệ thống đó và được giao cho

người nhận bởi bất kỳ trung tâm truyền thông thích hợp nào khác trong hệ thống đó mà không cần tái xử lý trên đường.

integrated console *console tích hợp* Console điều khiển máy tính vốn có khả năng điều khiển hoạt động của thiết bị trung tâm chuyển mạch trong hệ truyền thông tích hợp.

integrated database *cơ sở dữ liệu tích hợp* Cơ sở dữ liệu mà đã được cùng cố để loại bỏ các dữ liệu thừa. Xem Database.

integrated data dictionary *từ điển dữ liệu tích hợp* Danh mục hoặc catalô thông tin về một cơ sở dữ liệu vốn gắn kết về mặt vật lý và logic với cơ sở dữ liệu.

Integrated Data Management System *hệ quản lý dữ liệu tích hợp, IDMS* Trong các cơ sở dữ liệu, hệ độc quyền đặc tả bởi CODASYL vốn cung cấp các phương tiện để cấu trúc và sử dụng các cơ sở dữ liệu lớn. Xem CODASYL.

integrated data processing *xử lý dữ liệu tích hợp, IDP* Trong các ứng dụng, cách tiếp cận có hệ thống tới tất cả các khía cạnh thu nạp dữ liệu và xử lý dữ liệu để cực đại hóa hiệu suất chung. Xem data processing.

integrated data retrieval system *hệ tìm kiếm dữ liệu tích hợp* Phần của hệ xử lý dữ liệu cung cấp các phương tiện cho hoạt động đồng thời của nhiều sự chất vấn ở một đường đơn và thực hiện những truyền thông cần thiết với phần còn lại của hệ thống; ố cho phép lưu giữ và truy tìm cả những hệ con và tệp dữ liệu lẫn các khuôn tiêu chuẩn để biểu diễn dữ liệu.

Integrated Device Electronics *điện tử học linh kiện tích hợp* Xem IDE.

integrated digital network *mạng số tích hợp, mạng số kết hợp* Trong truyền thông dữ liệu, mạng trong đó sử

dụng truyền số và chuyển mạch số. Xem digital switching, digital transmission system, integrated services digital network.

integrated electronics *điện tử học tích hợp* Thuật ngữ chung để chỉ phần nghệ thuật và công nghệ điện tử trong đó tính phụ thuộc lẫn nhau của vật liệu, linh kiện, mạch và sự xem xét thiết kế hệ thống là đặc biệt có ý nghĩa; nói đúng hơn, phần nghệ thuật nghiên cứu các mạch tích hợp.

integrated home system *hệ gia đình tích hợp* Trong các ứng dụng, một số các hệ gia đình có liên quan tích hợp thành hệ lớn hơn (ví dụ, tổ hợp các thiết bị cho các hệ truyền hình và phát thanh, audio-video đơn thể).

integrated information processing *xử lý thông tin kết hợp* Hệ thống các máy tính và các thiết bị ngoại vi được bố trí và phối hợp để làm việc tương tranh hoặc độc lập về các vấn đề khác nhau trong cùng thời gian.

integrated information system *hệ thông tin kết hợp* Phần mở rộng của thông tin cơ sở đạt được thông qua thiết kế hệ thống khả năng cải tiến hoặc rộng hơn nhờ liên kết về chức năng hoặc kỹ thuật hai hoặc nhiều hệ thống tin. hoặc bằng cách gộp một phần của các phần tử chức năng hoặc kỹ thuật của hệ thống tin này vào hệ thống tin khác.

integrated injection logic *mạch logic phun tích hợp, IIL* Trong vi điện tử học, mạch logic tiêu thụ công suất rất thấp trong đó tốc độ chuyển mạch tỷ lệ với lượng dòng phun vào. Xem logic circuit. Đồng nghĩa với merged-transistor logic.

integrated modem *modem tích hợp* Trong truyền thông dữ liệu, modem vốn là một bộ phận không tách rời của thiết bị mà nó cùng làm việc. Xem modem.

integrated optical circuit *mạch quang tích hợp* Trong quang điện tử học, tương đương quang của mạch vi điện tử. Nó tác động lên ánh sáng trong hệ sóng ánh sáng để thực hiện các chức năng truyền thông: tạo ra, phát hiện, chuyển mạch và truyền ánh sáng.

integrated product *sản phẩm tích hợp* Trong tin học, sản phẩm với nhiều hơn một chức năng thường tách riêng tích hợp với nhau (ví dụ, máy tính với ổ đĩa cài sẵn, màn hình và máy in, hoặc bộ đọc đĩa compac tương tác). *Xem* compact disc-interactive, disk drive.

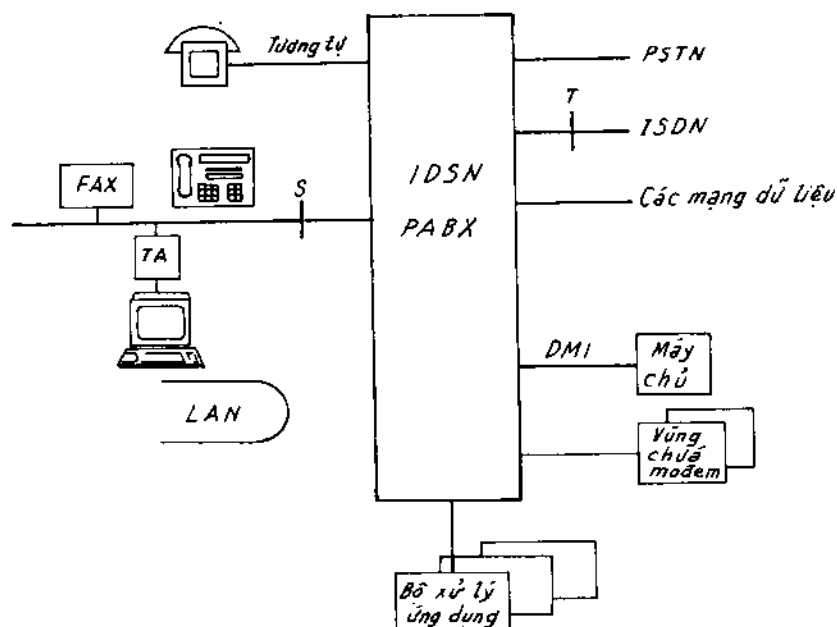
integrated publishing *xuất bản tích hợp* Trong các hệ văn phòng, các hệ bao gồm những thiết bị văn phòng khác nhau và các dịch vụ dùng chung trong công ty lớn và bộ cùng liên kết với mạng văn phòng hệ lớn. Mạng cho phép có dòng thông tin tự do giữa những người sử dụng và cho các thiết bị văn phòng truy nhập những dịch vụ dùng chung như các bộ quét hình ảnh, các máy in laser tốc độ cao và các thiết bị nhớ lớn. *Xem* desktop publishing, laser printer, optical scanner.

integrated semiconductor *bán dẫn tích hợp* *Xem* integrated circuit.

integrated services digital network *mạng số dịch vụ tích hợp, mạng số phục vụ kết hợp, ISDN* Trong truyền thông, mạng số tích hợp trong đó cùng các chuyển mạch số và các đường số được sử dụng để thiết lập các dịch vụ khác nhau (ví dụ, điện thoại và dữ liệu).

Khái niệm ISDN biểu thị một sự phát triển logic trong chuẩn bị các dịch vụ truyền thông công cộng, thừa nhận có thể có được những khoản tiết kiệm nhờ sự xuất hiện các công nghệ số, những nhu cầu tăng lên về khoảng

lớn các dịch vụ truyền thông và nhu cầu cung cấp cho khách hàng giao diện đơn mà với nó có thể nối rất nhiều thiết bị truyền thông của người dùng (tức là, tiếng nói, fax, dữ liệu, videotex, các bộ cảm biến báo động v.v.). Mạng điện thoại công cộng trên toàn thế giới đã mở rộng nhanh chóng về khối lượng và các phương tiện người dùng trong ba bốn chục năm lại đây. Công nghệ tương tự của mạng tiếng tuy vậy đã không thích hợp với các nhu cầu truyền thông dữ liệu máy tính vốn đầu tiên nảy sinh trong những năm 1960 và đã bùng nổ trong hai ba thập niên sau đó. Sự biến đổi tất yếu dữ liệu số thành dạng tương thích với tín hiệu tiếng nói đã đòi hỏi các modem đắt tiền ở mỗi đầu của đường truyền thông và tốc độ dữ liệu rất hạn chế: các thiết bị rẻ tiền hoạt động ở vài trăm bit mỗi giây và đầu đắt tiền của khoảng modem chỉ có thể cho tốc độ dữ liệu vài nghìn bit mỗi giây. Các yêu cầu truyền thông dữ liệu cho các tổ chức liên quan tới những sự chuyển dữ liệu quy mô lớn do đó được đáp ứng bằng những kênh truyền thông dữ liệu tốc độ cao chuyên dụng. Tuy nhiên, rất nhiều người sử dụng chờ đợi hệ thống điện thoại cung cấp nhiều loại dịch vụ (ví dụ, thư điện tử, fax, videotex, đo từ xa, các mạng thông báo điện tử v.v.) và tăng cường chuẩn bị truyền thông tiếng nói chất lượng và các dịch vụ. Nếu những dịch vụ đó phải thực hiện bên trong dịch vụ tiếng nói thì sẽ hợp lý khi các tín hiệu tiếng nói được làm cho phù hợp với các tín hiệu dữ liệu chứ không phải ngược lại. Sự sử dụng điều biến mã xung vốn biến đổi tín hiệu tiếng nói thành các chuỗi xung nhị phân cho phép tuyến truyền thông chỉ quan hệ tới một loại tín hiệu trong tất cả các buổi truyền. Các khía cạnh báo hiệu của điện thoại (tức là các tín hiệu điều khiển vốn thiết lập và đóng các cuộc gọi) đã được biến đổi từ dạng tương tự sang dạng số ở các



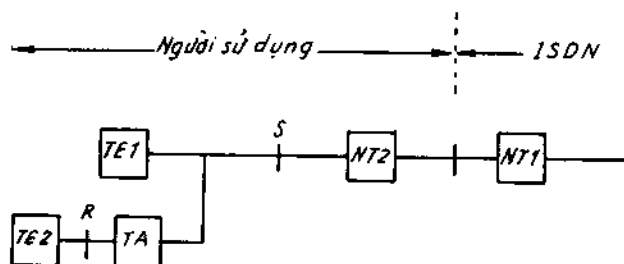
Integrated services digital network: mạng số dịch vụ tích hợp.
Hình 1. Các giao diện ISDN PABX.

nước tiên tiến nhất do những tiến bộ trong vi điện tử và công nghệ số. Như vậy khái niệm hệ truyền thông chỉ quan hệ tới truyền dữ liệu số và dùng các tín hiệu số cho các mục đích báo hiệu, được đề xuất lần đầu tiên vào những năm 1960, đã thúc đẩy mạnh thế giới truyền thông trong hai ba thập niên gần đây. Tuy nhiên, thành công của ý đồ táo bạo đó gắn chặt với những thực tại kinh tế của lưu lượng truyền thông, sự phát triển của các tiêu chuẩn quốc tế, chính sách quốc gia và quốc tế về truyền thông, các chính sách tiếp thị của các nhà sản xuất và tính sẵn sàng của người tiêu dùng thích nghi với những ý tưởng mới và trả tiền cho chúng.

Tổ chức cài đặt tổng đài nhánh lẻ tự động (PABX) ISDN sẽ cung cấp cho người dùng các giao diện minh họa trên hình 1. Ở phía những người sử dụng của PABX các giao

diện sẽ chấp nhận các điện thoại tương tự, điện thoại số, fax, terminal máy tính, máy tính cá nhân, trạm làm việc đa chức năng và các cổng nối tới các mạng vùng. Rõ ràng những giao diện như vậy cũng sẽ chấp nhận các hệ cảnh báo, videotex, thư điện tử và thậm chí các hệ video quét chậm cho các mục đích giám kiểm hoặc báo động. Các loại giao diện thực là điện thoại tương tự, thiết bị đầu cuối được thiết kế để làm việc với ISDN công cộng và các bộ thích ứng thiết bị đầu cuối vốn được dùng để nối thiết bị không tuân theo các giao diện tiêu chuẩn ISDN (hình 2).

ISDN định nghĩa ba điểm tham chiếu R, S và T. Giao diện R là cho các thiết bị hiện hành (thiết bị TE2) không được thiết kế để giao diện với các mạng ISDN và do đó đòi hỏi bộ thích ứng thiết bị đầu cuối (terminal).



integrated services digital network: mạng số dịch vụ tích hợp.

Hình 2. Cấu hình tham chiếu ISDN của CCITT (phần người sử dụng). Các định nghĩa:

NT1: Khớp cuối 1 của mạng, vốn bao gồm các chức năng truyền

NT2: Khớp cuối 2 của mạng, vốn bao gồm các chức năng chuyển mạch và dẫn kênh

R: Điểm tham chiếu R của ISDN

S: Điểm tham chiếu S của ISDN

T: Điểm tham chiếu T của ISDN

TA: Bộ thích ứng đầu cuối

TE1: Thiết bị đầu cuối kiểu 1, kiểu thiết bị đầu cuối vốn phù hợp với giao diện tiêu chuẩn ở điểm tham chiếu S

TE2: Thiết bị đầu cuối kiểu 2, kiểu thiết bị đầu cuối vốn không phù hợp với giao diện tiêu chuẩn ở điểm tham chiếu S.

Giao diện S cho phép rất nhiều thiết bị (thiết bị TE1) vốn được thiết kế với các giao diện ISDN được nối trực tiếp với hệ ISDN, do đó cung cấp cho người sử dụng phương tiện nối thông dụng được đảm bảo cho rất nhiều thiết bị văn phòng hoặc gia dụng. Điểm tham chiếu T là giao diện giữa khớp cuối 2 của mạng (NT2) vốn bao gồm các chức năng chuyển mạch và dẫn kênh và khớp cuối 1 của mạng (NT1) vốn cung cấp các chức năng đầu cuối đường ISDN ở đầu người dùng.

Các phương tiện mà có thể nối trực tiếp với PABX bao gồm điện thoại số, fax, trạm làm việc đa chức năng và mạng vùng. Điện thoại số có thể có một loạt các đặc điểm bao gồm những đặc điểm dưới đây.

(a) Hiện thị chữ - số để chỉ báo các số được

gọi, các số gọi nội bộ và các tên, số gọi bên ngoài, thời giờ và ngày tháng, thông báo nhắc nhở, thông tin xử lý cuộc gọi, các thông báo hộp thư, chỉ báo sự cố cuộc gọi, thông tin cảnh báo cuộc gọi và các dấu nhắc người dùng.

(b) Các khóa người dùng lập trình và các khóa chức năng đơn cho chuyển cuộc gọi, gọi ngược tự động, chuyển tiếp cuộc gọi và quay lại số cuối cùng.

(c) Vận hành không dùng tay.

(d) Đặc điểm an toàn (ví dụ, bộ đọc thẻ cho điều khiển truy nhập).

Các thiết bị fax mà có thể nối với hệ bao gồm fax tương tự hiện tại và fax nhóm 4 nối trực tiếp với giao diện S. Đặc điểm riêng của môi trường ISDN có lẽ là trạm làm việc

đa chức năng có khả năng tích hợp tiếng nói, văn bản, hình ảnh và dữ liệu với rất nhiều đặc điểm bao gồm:

(a) Truy nhập các hộp thư.

(b) Các đặc điểm tiếng nói được tăng cường tương tự với các đặc điểm của điện thoại số.

(c) Mô phỏng thiết bị đầu cuối cho các cuộc hội thoại với máy tính chủ từ xa.

(d) Các chức năng viễn truyền văn bản.

(e) Truy nhập các cơ sở dữ liệu tư nhân và công cộng (ví dụ, videotex).

(f) Trao đổi và hiển thị các tài liệu giữa hai hoặc nhiều terminal.

(g) Các chức năng tính toán cá nhân, xử lý văn bản, các bảng tính điện tử v.v.

(h) Các danh mục điện thoại.

(i) Các phương tiện thiết bị trở (ví dụ, bút quang, chuột).

Các mạng vùng (LAN) có thể có các cổng nối tới mạng ISDN cho phép các LAN được nối liên thông và do đó cung cấp cho người dùng các ưu điểm kết hợp của các LAN (tức là truyền thông các khối tin hiệu của các buổi truyền dữ liệu tốc độ cao giữa những người sử dụng cục bộ) và các hệ PABX vốn chủ yếu định hướng chuyển mạch và liên quan tới lưu lượng truyền thông tiếng nói. Các LAN hoạt động ở những vị trí khác nhau của tổ chức, liên kết thông qua ISDN, vì thế tạo ra dáng vẻ của mạng tích hợp lớn.

PABX trong hệ ISDN sẽ không hạn chế chỉ ở các chức năng chuyển mạch và vận tải thông tin. Các phương tiện để lưu giữ và xử lý thông tin, như thực hiện ở các bộ xử lý ứng dụng (hình 1) sẽ cung cấp các chức năng như thư fax, thư văn bản và thư tiếng nói.

Các phương tiện fax hiện thời đã tỏ ra là một lợi cho truyền thông tổ chức nhưng

chúng có cùng những nhược điểm như hệ điện thoại truyền thống: truyền thông phải được thiết lập với bên thu, truyền thông phải diễn ra trong thời gian người sử dụng thiết lập nối và với nhiều địa chỉ đường nối mới phải được thiết lập cho mỗi bên thu. Thư fax có thể cung cấp những đặc điểm như: (a) phân phối định thời các tài liệu; (b) phương tiện phát rộng; (c) chỉ dẫn chờ thông báo; (d) thư mật; (e) biến đổi văn bản - fax; và (f) biến đổi viễn truyền văn bản - fax.

Các phương tiện thư văn bản tương tự với thư điện tử do các mạng máy tính cung cấp, nhưng với các ưu điểm bổ sung mà thư có thể được phân phối thông qua điện thoại số hoặc trạm làm việc đa chức năng. Các phát triển tương lai có thể bao gồm các dịch vụ chuyển đổi tạo ra dịch vụ cung cấp "văn bản thành tiếng nói" và "văn bản thành fax". Thư tiếng nói sử dụng các phương pháp lưu giữ và chuyển tiếp cho truyền thông tiếng nói, cho phép phân phát thông báo theo nhu cầu cho người nhận. Những người sử dụng riêng lẻ có thể được gán hộp thư và sự truy nhập nó sẽ thường được điều khiển bởi mật khẩu. Các thông báo có thể được truyền cho giao phát định thời, phát rộng cho các nhóm chọn lọc và phương tiện đổi "văn bản thành thư" sẽ cho phép người nhận thu được các thông báo gốc văn bản từ những máy nhánh điện thoại.

Giao diện giữa ISDN PABX và mạng sẽ ở giao diện T (hình 1 và hình 2); NT2 của người dùng nối với các mạng NT1, ở một đầu của đường truyền thông và khớp cuối đường dây (LT) giao diện với tổng đài ISDN ở đầu kia của tuyến đường dây. Các giao diện với mạng ISDN có thể được cung cấp với tốc độ cơ bản và tốc độ truy nhập sơ cấp. Có hai nhóm kênh trong ISDN. Kênh B được dùng cho các thông báo ở 64 kilobit mỗi giây và kênh D (16 kilobit mỗi

giây hoặc 64 kilobit mỗi giây) cung cấp các dịch vụ cả báo hiệu kênh chung ngoài băng tần thông báo phụ trợ (ví dụ, giám kiểm các hệ báo động). Truy nhập tốc độ cơ bản (2B + D) bao gồm hai kênh B và một kênh D (16 kilobit mỗi giây) cho tổng dung lượng 144 kilobit mỗi giây. Nếu nối tới mạng ISDN thông qua một PABX thì các terminal sẽ được nối tới PABX có sử dụng truy nhập tốc độ cơ bản hoặc riêng lẻ hoặc như các chùm terminal dùng chung kênh. Truy nhập tốc độ sơ cấp bao gồm các kênh 32 x 64 kilobit mỗi giây ở châu Âu và Australia; ở Bắc Mỹ và Nhật nó gồm các kênh 24 x 64 kilobit mỗi giây. Truy nhập tốc độ sơ cấp ở châu Âu gồm 30 kênh B cho thông tin người dùng, một kênh D 64 kilobit mỗi giây cho báo hiệu và một kênh cho đồng bộ hóa hệ thống và các báo động. Báo hiệu giữa thiết bị khách hàng ISDN và tổng đài ISDN được tiến hành qua các kênh D. Báo hiệu giữa các tổng đài ISDN sử dụng báo hiệu CCITT No 7 và các giao thức X.25 hoặc X.75 được dùng cho nối giữa các tổng đài ISDN và các mạng chuyển mạch dữ liệu công cộng.

Các tiêu chuẩn quốc tế có tầm quan trọng tối cao trong các hệ truyền thông tích hợp và quốc tế. CCITT đã thiết lập nhóm nghiên cứu đặc biệt ngay đầu năm 1968 để xem xét tất cả các vấn đề liên quan tới điều biến mã xung; vào năm 1984 seri khuyến nghị I đã được thông qua. Ở seri khuyến nghị này 1.100 có tư cách là mở đầu chung cho các khái niệm ISDN, 1.200 liên quan tới các dịch vụ, 1.300 với các khía cạnh mạng và 1.400 với các giao diện mạng.

Các lợi thế của người dùng ISDN được tóm tắt dưới đây.

(a) Tính linh hoạt trong phân phối dải thông cho các ứng dụng và các định tuyến đặc biệt.

(b) Điều khiển phân phối các tài nguyên mạng.

(c) Tái cấu hình các định tuyến ở mạng tư nhân thực sự và các phân phối dải thông.

(d) Phân tập theo các định tuyến mạng luân phiên.

(e) Điều khiển chi phí từ thông tin quản lý mạng vốn tạo điều kiện cho các quá trình tái cấu hình và phát triển mạng.

(f) Các giao diện mạng tích hợp cho một khoảng các kiểu dịch vụ viễn thông, do đó giảm được sự phát triển mạnh các modem v.v..

(g) Khả năng báo hiệu người dùng vốn tạo điều kiện phát triển các ứng dụng tại nhà để cung cấp các dịch vụ tích hợp (ví dụ, mã hóa, đo xa, theo dõi v.v.).

(h) Các cơ hội của các dịch vụ giá trị gia tăng, nhắc nhở bằng tiếng nói, truy nhập cơ sở dữ liệu, thư điện tử v.v..

Xem basic rate access, baud, B channel, bulletin board, CCITT, D channel, digital telephone, DMI, electronic mail, facsimile, facsimile mail, Group 4 facsimile, H channel, I-series recommendations of CCITT, light pen, local area network, modem, mouse, No 7 signalling, pointing device, primary rate access, private automatic branch exchange, pulse code modulation, R interface, S interface, store and forward, TE1, TE2, telemetering, Teletex, terminal adaptor, text-to-speech synthesis, T interface, videotex, voice mail, X.25, X.75.

integrated software phần mềm tích hợp Trong lập trình, sự tích hợp các bộ chương trình ứng dụng có thể đạt được bằng: (a) sự chuyển dễ dàng điều khiển chương trình và dữ liệu giữa các ứng dụng; (b) sự mở rộng cách tiếp cận nhắc tới ở trên tới một môi trường làm việc hợp lý; (c) sự phát triển các họ sản phẩm cùng loại từ các

nhà sản xuất, có các cấu trúc lệnh chung; và (d) khả năng tích hợp các bộ chương trình phần mềm tiêu chuẩn thành một bộ xử lý lệnh điều hành. *Xem integrated computing shell.*

integrated system *hệ tích hợp* Trong các ứng dụng, hệ trong đó nhiều bộ phận được tích hợp lại và được dùng cho nhiều hơn một chức năng (ví dụ, một thiết bị âm thanh với máy quay đĩa, mâm ghi băng, bộ khuếch đại và các loa).

integrated thermionic circuit *mạch nhiệt điện tử tích hợp* Mạch chế tạo từ các mẫu màng mỏng kim loại cực nhỏ trên hai đế plana (mặt bằng) cách nhau một khoảng chân không chừng 1 milimet để tạo ra các linh kiện đèn chân không nhiệt điện tử, plana tiêu hình hóa, với mật độ gần với mật độ của những mạch tích hợp truyền thống.

integrated word-processing equipment *thiết bị xử lý văn bản tích hợp* Trong xử lý văn bản, thiết bị có bộ điều khiển gắn liền với nó chứa bên trong thân máy, ngược với hệ máy vi tính đa dụng vốn chạy bộ chương trình phần mềm xử lý văn bản. *Xem word-processing package.*

integrating amplifier *bộ khuếch đại tích phân* Bộ khuếch đại xử lý với tụ song song sao cho về mặt toán học đang sống ở đầu ra là tích phân (thường theo thời gian) của đầu vào.

integrating detector *bộ tách sóng tích phân* Bộ tách sóng điều tần trong đó sóng điều tần được biến đổi thành sóng điều biến tốc độ xung tần số trung gian, từ đó tín hiệu điều biến ban đầu có thể được khôi phục nhờ sử dụng một bộ tích phân.

integrating filter *bộ lọc tích phân* Bộ lọc trong đó các xung điện áp tác dụng kế tiếp gây ra sự tích lũy dần điện tích và điện áp ở một tụ ra.

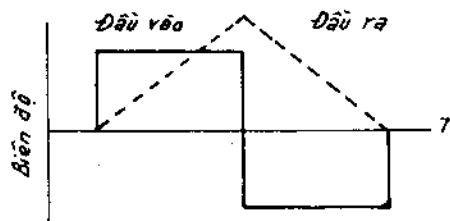
integrating network *mạng tích phân*

Mạch hoặc mạng mà dạng sóng ra là tích phân theo thời gian của dạng sóng vào của nó. *Đồng nghĩa với integrator.*

integration *tích hợp; phép lấy tích phân* 1. Trong kỹ thuật tính toán, tích hợp là sự kết hợp những hoạt động, chương trình hoặc các thành phần phần cứng khác nhau thành một khối chức năng. 2. Trong điện tử học, tích hợp là quá trình bó các phần tử mạch thành một chip đơn. 3. Trong toán học, phép lấy tích phân là quy trình vốn có thể được mô tả đại thể như tìm diện tích dưới một đường cong đã cho hoặc thể tích có hình dạng đã cho.

integration test *phép thử tích hợp* Một tầng trong thử hệ máy tính trong đó tập hợp các modun trong hệ thống được thử như một nhóm.

integrator *bộ tích phân; mạng tích phân* 1. Bộ tích phân là thiết bị máy tính lấy xấp xỉ quá trình tích phân toán học, tức là mạch có đầu ra là tích phân, theo thời gian, của tín hiệu vào. Thực ra tích phân của một tín hiệu là diện tích nằm dưới dạng sóng vào như minh họa trên sơ đồ. 2. Mạng tích phân, *xem integrating network.*



integrator: *bộ tích phân.* Ví dụ về tác động của mạch tích phân.

integrity *toàn vẹn, nguyên vẹn* 1. Trong an toàn dữ liệu, quá trình ngăn ngừa sự thay đổi dữ liệu không phát hiện được. Thuật ngữ này được ưu tiên hơn so với xác nhận

(authentication) vì xác nhận thường được dùng trong truyền thông dữ liệu để chỉ sự xác minh thực thể cùng mức (ngang hàng). *So sánh với authentication. Xem data integrity, system integrity.* 2. Trong tin học, sự bảo toàn các tệp cho mục đích đã định của chúng. *Xem data integrity.* 3. Trong tin học, toàn vẹn là tính chất của dữ liệu có thể khôi phục được trong biến cố phá hủy nó do sự cố của phương tiện ghi, sự bất cẩn của người dùng, trục trặc của chương trình hoặc do sự cố nào đó khác.

Intel Hex *khuôn Intel Hex* Trong các cấu trúc dữ liệu, khuôn lưu giữ thông tin nhị phân. Các đặc điểm chính của khuôn là: (a) Mã ASCII được dùng để mã hóa toàn bộ thông tin; (b) các địa chỉ nạp được bao hàm; và (c) các byte tổng kiểm tra được bao hàm để phát hiện và khôi phục lỗi. Tệp Intel Hex được chia thành các bản ghi. Mỗi bản ghi bắt đầu với một dấu hai chấm, số thập lục phân hai chữ số (ASCII) đặc tả số các byte trong bản ghi, số thập lục phân bốn chữ số cho địa chỉ nạp đối với bản ghi, kiểu tệp hai chữ số, các byte dữ liệu mà mỗi byte được mã hóa như số thập lục phân hai chữ số và tổng kiểm tra hai chữ số. *Xem American Standard Code for Information Interchange, binary code, byte, checksum, hexadecimal.*

intelligence *tin tức tình báo; tin tức; tính thông minh; trí tuệ* 1. Tin tức tình báo là sản phẩm xuất phát từ việc thu thập, đánh giá, phân tích, tích hợp và giải thích toàn bộ thông tin có liên quan tới một hoặc nhiều khía cạnh về các nước hoặc vùng bên ngoài vốn có ý nghĩa trực tiếp hoặc tiềm ẩn đối với sự phát triển và thực hiện các kế hoạch, chính sách và hoạt động. 2. Trong truyền thông, tin tức là dữ liệu, thông tin hoặc các thông báo cần được truyền đi. 3. Trong tin học, tính thông minh là tính chất của một thiết bị có khả năng xử lý cục bộ.

Xem intelligent device. 4. Định nghĩa trí tuệ tự nhiên có tầm quan trọng ngày càng tăng trong xem xét tính năng của các hệ trí tuệ nhân tạo. Các định nghĩa đã được đề xuất bao gồm: (a) khái niệm liên quan tới sự sáng tạo, sự định hướng và sự phê phán hoặc phán xét nhanh chóng; (b) khả năng lập hợp hoặc tổng thể của các cá nhân hành động hoàn toàn có mục đích, suy nghĩ hợp lý và giải quyết có hiệu quả các môi trường của họ; và (c) khả năng chung của các cá nhân điều chỉnh có ý thức tư duy của mình tới những yêu cầu mới và tính thích ứng chung đối với những vấn đề và điều kiện mới. *Xem artificial intelligence.*

intelligent cable *cáp thông minh* Cáp truyền thông nhiều đường trang bị bộ vi xử lý để phân tích hoặc biến đổi các tín hiệu, có thể xác định các đặc trưng của bộ nối mà nó cắm vào và có thể truyền dữ liệu dưới dạng máy chủ chờ đợi; nói chung, bất kỳ cáp nào hợp nhất hệ mạch vốn làm nhiều hơn là chỉ chuyển các tín hiệu từ đầu này tới đầu kia của cáp. *Đồng nghĩa với smart cable.*

intelligent cathode ray tube *ống tia catot thông minh* *Xem intelligent terminal.*

intelligent character recognition *nhận dạng ký tự thông minh, ICR* Ở các thiết bị ngoại vi, dạng quang nhận dạng ký tự vốn không bị hạn chế ở một phòng chữ riêng nào đó. *Xem font, font-independent, optical character recognition, optical scanner.*

intelligent computer-assisted instruction *day học có máy tính thông minh trợ giúp, ICAI* Trong các ứng dụng, sự phát triển day học có máy tính trợ giúp mà trong đó tư liệu trong giáo trình được hiểu diễn độc lập với các thủ tục dạy sao cho các bài tập và các chú giải bởi dường có thể được tạo ra theo học lực của sinh viên. Những hệ như vậy tiến hành đối

thoại với sinh viên và sử dụng các câu trả lời của sinh viên để chẩn đoán sức hiểu. *Xem* computer-assisted instruction, computer-based training, intelligent tutoring system.

intelligent controller *bộ điều khiển thông minh* Thiết bị điều khiển ngoại vi mà hoạt động của nó được điều khiển bởi bộ vi xử lý gài sẵn.

intelligent copier/printer *máy sao chụp/máy in thông minh, IC/P* Ở các hệ văn phòng, máy in không đập, thường là laze, thiết bị xuất vốn nhận đầu vào điện tử và bản sao cứng và tạo ra bản in đầu ra ít nhất với chất lượng chữ chuẩn. Những hệ như vậy có thể có các khả năng quét tài liệu do đó phân biệt chúng với các máy in trang thông thường. Chúng có thể có các phòng chữ người dùng chọn được và có các khả năng tạo khuôn tài liệu và thường được dùng trong in các tài liệu định cỡ chữ chuẩn ở loại giấy đảm bảo trơn.

Các thiết bị có thể có các bộ quét tài liệu và do đó thực hiện chức năng của các máy sao chụp truyền thống. Mặt khác chúng có thể nhận các đầu vào từ các máy tính/bộ xử lý văn bản cục bộ hoặc từ xa, như thư điện tử từ các mạng hoặc như các hình ảnh truyền bởi fax.

Các IC/P có thể được dùng ở các môi trường vệ tinh, khối văn phòng và trạm làm việc tập trung. Các hệ tập trung thường thuộc loại đầu ra giá cao, khối lượng lớn với tốc độ vượt quá 80 trang mỗi phút.

Các hệ vệ tinh thường được dùng ở cơ sở in ấn ở xa điều khiển bởi hệ xử lý trung tâm. Khối lượng in từ chừng 20.000 tới 40.000 trang mỗi tháng là thấp hơn so với các hệ gắn với vị trí trung tâm và tốc độ từ 35 tới 80 trang mỗi phút. Khối văn phòng biểu thị một giai đoạn tiếp theo trong phi tập trung hóa và cung cấp phương tiện cơ sở

cục bộ với tốc độ 10 tới 15 trang mỗi phút. Trạm làm việc cá nhân cung cấp dịch vụ tốc độ thấp dưới 10 trang mỗi phút cho người làm việc riêng lẻ.

Các lĩnh vực ứng dụng hiện thời đối với IC/P là xử lý dữ liệu, xử lý văn bản, tự động hóa văn phòng và in ấn/xuất bản điện tử. *Xem* copier, facsimile, electronic mail, electronic publishing, laser printer, letter quality.

intelligent database *cơ sở dữ liệu thông minh* 1. Cơ sở dữ liệu có thể đáp lại các câu hỏi trong ngôn ngữ tương tác bậc cao. 2. Cơ sở dữ liệu có thể lưu giữ các chuẩn cứ phê chuẩn với mỗi mục dữ liệu, sao cho tất cả các chương trình nhập hoặc cập nhật dữ liệu phải tuân theo những chuẩn cứ này.

intelligent device *thiết bị thông minh* Ở thiết bị ngoại vi, thiết bị hoặc thiết bị ngoại vi bất kỳ mà có thể lập trình được. *So sánh với* dumb device. *Xem* intelligent terminal.

intelligent disk server *bộ phục vụ đĩa thông minh* Trong các hệ nhớ, bộ phục vụ đĩa vốn có cơ cấu đơn giản để cho các máy vi tính trong mạng yêu cầu và truy nhập các thiết bị ngoại vi và các volum đĩa tập trung. Hệ có thể quản lý sự phân chia có hiệu quả các máy in, các ổ băng, các máy vẽ v. v. và cũng có thể cung cấp một mức độ an toàn bằng cách điều khiển truy nhập của người dùng riêng lẻ vào các phương tiện. *Xem* disk, file server.

intelligent intermediary system *hệ trung gian thông minh* *Xem* intermediary system.

intelligent knowledge-based system *hệ dựa trên tri thức thông minh* *Xem* expert systems.

intelligent machine *máy thông minh* Máy sử dụng các bộ cảm biến để giám sát

môi trường và nhờ đó điều chỉnh tác động của chúng nhằm thực hiện những nhiệm vụ riêng trước những bất định và thay đổi.

intelligent page reader *bộ đọc trang thông minh* Trong các hệ văn phòng, bộ quét quang sử dụng nhận dạng mẫu độc lập với phông chữ. *Xem* font-independent, optical scanner.

intelligent player *máy quay đĩa thông minh* Ở các phương tiện quang, máy quay đĩa video hoặc đĩa compac với các phương tiện tính toán bổ sung cài sẵn, cho phép máy quay đĩa tương tác với người sử dụng, hoặc dễ vận hành theo điều khiển của chương trình; các máy quay đĩa compac tương tác là những máy quay đĩa thông minh. *Xem* compact disc-interactive, interactive videodisc systems.

intelligent terminal *terminal thông minh, thiết bị đầu cuối thông minh* Ở các thiết bị ngoại vi, thiết bị với bộ hiển thị, bàn phím, bộ nhớ của bộ xử lý và phần mềm cục bộ nối với máy tính chủ. Terminal có khả năng xử lý đủ để cung cấp các nhắc nhở người dùng, các khả năng soạn thảo v.v. và có thể tiếp tục vận hành ở chế độ hạn chế trong một số thời gian mà không truyền thông với máy tính chủ. Các terminal thông minh thường được dùng ở các cửa hàng bán lẻ, nhà hàng, thu thập dữ liệu công nghiệp v.v.. *Xem* host computer, intelligence, terminal.

intelligent token *thẻ bài thông minh* Trong nghiệp vụ ngân hàng, dạng thẻ thông minh, với các phương tiện để ký các thông báo, vốn có thể được dùng để điều khiển truy nhập, các hệ trả tiền trước, chuyển tiền điện tử, xác nhận thông báo và các chứng từ có thể giao dịch được. Thẻ chứa cả màn hình lẫn bàn phím. Nó sử dụng các kỹ thuật khóa mật mã công cộng và lưu giữ khóa bí mật tương ứng. *Xem* digital signature, message authentication, private key, public key cryptography, supersmart card.

intelligent tutoring system *hệ dạy học thông minh, ITS* Trong các ứng dụng, sự ứng dụng các máy tính trong giáo dục và đào tạo vốn sử dụng khái niệm hệ chuyên gia để cung cấp công cụ hướng dẫn thông minh mà có thể tương tác với học sinh bằng các cuộc hội thoại ngôn ngữ gần tự nhiên. *So sánh với* computer-aided instruction, computer-assisted learning, computer-based training, computer-managed instruction, intelligent computer-assisted instruction.

intelligent work station *trạm làm việc thông minh* Trạm làm việc có terminal thông minh để thực hiện rất nhiều chức năng một cách độc lập.

intelligibility *độ nghe rõ* Phần trăm đơn vị tiếng nói được người nghe hiểu đúng trong một hệ truyền thông; thường dùng cho các thông báo đều đặn ở đó ngữ cảnh trợ giúp cho người nghe, để phân biệt với độ rành mạch. *Đồng nghĩa với* speech intelligibility.

intelligible crosstalk *xuyên âm rõ* Sự xuyên âm vốn có thể nghe được đủ rõ trong điều kiện mạch và tiếng ồn trong phòng thích hợp mà những người nghe nhạy cảm hơn có thể thu được thông tin có ý nghĩa.

Intelmatique *đại lý Intelmatique* Đại lý tiếp thị quốc tế của hãng PTT của Pháp.

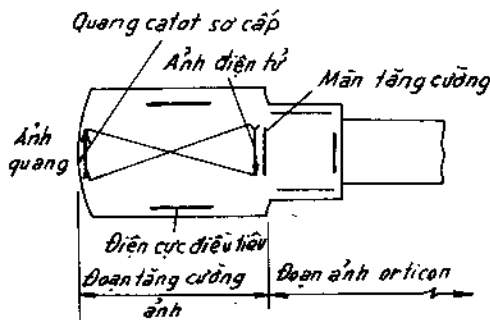
Intelpost *dịch vụ Intelpost* Dịch vụ fax của Anh, Mỹ và Australia do INTELSAT cung cấp. *Xem* INTELSAT.

INTELSAT *tổ chức INTELSAT* Trong truyền thông, viết tắt của International Telecommunications Satellite organisation (Tổ chức vệ tinh viễn thông quốc tế); tổ chức quốc tế với 109 nước thành viên vốn đã thiết lập hệ truyền thông vệ tinh toàn cầu đầu tiên trên thế giới. INTELSAT 1 được biết như Early Bird, đã cung cấp dịch vụ chuyển tiếp điện thoại và truyền hình

đầu tiên giữa châu Âu và Bắc Mỹ năm 1965. Những vệ tinh loạt INTELSAT I, II và III đầu tiên không còn hoạt động nữa. Các vệ tinh loạt INTELSAT IV, V và VA cung cấp truyền thông quốc tế vượt Đại Tây Dương, Thái Bình Dương và Ấn Độ Dương. Các vệ tinh được cho các nước thành viên thuê và một số vệ tinh dự trữ trên quỹ đạo có thể di chuyển tới các vị trí địa tĩnh cần thiết khi cần. *So sánh với* COMSAT, EUTELSAT, Intersputnik. *Xem* geostationary satellite.

intensifier electrode *điện cực tăng cường* Điện cực dùng để tăng vận tốc các electron trong chùm gần cuối quỹ đạo của chúng, sau khi lái chùm. *Đồng nghĩa với* post-accelerating electrode, post-deflection accelerating electrode.

intensifier image orthicon *orticon ảnh tăng cường* Orticon ảnh kết hợp với bộ tăng cường ảnh vốn khuếch đại luồng electron xuất phát từ quang catot trước khi nó đập vào bia.



intensifier image orthicon: *orticon ảnh tăng cường*. Các thành phần.

intensity cường độ 1. Trong truyền sóng, cường độ của chùm tỷ lệ với bình phương biên độ dao động. Nó là số đo cường độ bức xạ. Với sóng ánh sáng, cường độ là chỉ báo về độ chói và đối với âm thanh nó là

số đo âm lượng. 2. Trong đồ họa máy tính, lượng ánh sáng phát ra từ một điểm trên màn hình. *Xem* decibel.

intensity control *điều khiển cường độ* *Xem* brightness control.

intensity depth cue *biện pháp bổ sung độ sâu cường độ* Trong đồ họa máy tính, biện pháp bổ sung độ sâu trong đó độ chói ánh sáng giảm theo khoảng cách từ người quan sát. *Xem* depth cue, three-dimensional graphics.

intensity modulation *điều biến cường độ* Sự điều biến cường độ chùm electron ở ống tia catot phù hợp với độ lớn của tín hiệu thu được.

Intensity Red Green Blue *cường độ đỏ lục lơ* *Xem* IRGB.

interaction space *không tương tác* Vùng trong đèn điện tử mà ở đó các electron tương tác với trường điện từ xoay chiều.

interactive tương tác Trong tin học, hệ kiểu hội thoại trong đó có thể diễn ra sự đối thoại liên tục giữa người sử dụng và máy tính. *Xem* inquiry/response.

interactive cable television *truyền hình cáp tương tác* Trong truyền hình, hệ truyền hình cáp với các phương tiện để người sử dụng gửi các tín hiệu ngược dòng (ví dụ, cho giao dịch ngân hàng từ xa, mua hàng từ xa, bỏ phiếu trong các cuộc trưng cầu dân ý). *Xem* cable television, telebanking, teleshopping.

interactive compact disc *đĩa compac tương tác* *Xem* compact disc-interactive.

interactive computing *tính toán tương tác* Trong tin học, việc sử dụng máy tính sao cho người sử dụng điều khiển và có thể nhập dữ liệu hoặc đưa ra những yêu cầu khác đối với hệ thống vốn đáp lại bằng xử lý lập tức các yêu cầu của người

dùng và đưa ra những lời đáp thích hợp cho những yêu cầu đó.

interactive graphical input đầu vào đồ họa tương tác Thông tin cung cấp cho máy tính bằng cách sử dụng các dụng cụ cầm tay, bút ghi dùng với các bảng điện tử và bút quang dùng với màn hình ống tia catot, để phác họa ra mô tả hải toán ở chế độ tương tác trực tuyến, trong đó máy tính tác dụng như người trợ giúp về với năng lực khác thường, như biến đổi các di động bằng tay tự do thô thiển của bút quang hoặc bút vẽ để vẽ chính xác các phần tử ảnh.

interactive graphics đồ họa tương tác Trong đồ họa máy tính, chỉ các hệ được thiết kế để cho phép người sử dụng tham dò rất nhiều điều kiện, đặt ra đối với mô hình thiết kế trong thời gian thực. Người sử dụng có thể dùng rất nhiều thiết bị trợ (ví dụ, cần điều khiển, bàn phím, bút quang, chuột, màn hình xúc giác, bi xoay, bộ nhận dạng tiếng nói v.v.). Xem joystick, light pen, mouse, pointing device, speech recognizer, touchscreen, tracker ball.

interactive information system hệ thông tin tương tác Hệ thông tin trong đó người sử dụng giao tiếp với phương tiện tính toán thông qua terminal và nhận được các câu trả lời nhanh vốn có thể dùng để chuẩn bị đầu vào tiếp theo.

interactive language ngôn ngữ tương tác Ngôn ngữ lập trình được thiết kế để hoạt động trong môi trường mà người sử dụng và máy tính giao tiếp khi các chuyển tác đang được xử lý.

interactive media phương tiện tương tác Trong truyền thông, các hệ nghị hội từ xa cho phép các cuộc trao đổi trực tiếp giữa nhiều người thông qua một hoặc nhiều kênh truyền thông (ví dụ, tiếng nói, ghi chép hoặc nhìn thấy), do đó chấp nhận mức độ truyền thông giữa các cá nhân cao. Xem teleconferencing.

interactive mode chế độ tương tác

1. Trong biểu diễn thông tin, chế độ trong đó thông tin được giới thiệu theo trình tự xác định bởi sự hội thoại giữa phương tiện thông tin và người nhận (ví dụ, đĩa compac tương tác, đĩa video tương tác). So sánh với linear mode. Xem compact disc-interactive, interactive videodisc systems.

2. Trong tin học, hệ chấp nhận hội thoại liên tục với người sử dụng. Xem inquiry/response. Đồng nghĩa với conversational mode.

interactive system hệ tương tác Hệ có khả năng sử dụng phương tiện tương tác để cung cấp thông tin cho người dùng. Xem interactive mode.

interactive processing xử lý tương tác Sự xử lý của máy tính trong đó người sử dụng có thể sửa đổi hoạt động một cách thích hợp trong khi quan sát các kết quả ở các bước quan trọng.

interactive program chương trình tương tác Chương trình vốn tương tác với người sử dụng, người thường (dù không nhất thiết) ngồi cạnh loại màn hình nào đó và sử dụng thiết bị nhập nào đó (bàn phím, con chuột, cần điều khiển) để đáp ứng với chương trình.

interactive session phiên làm việc tương tác Buổi xử lý trong đó người sử dụng có thể can thiệp và điều khiển tương đối liên tục các hoạt động của máy tính.

interactive television truyền hình tương tác Xem interactive cable television.

interactive terminal terminal tương tác Terminal máy tính được thiết kế cho truyền thông hai đường giữa người thao tác và máy tính.

interactive videodisc systems (các) hệ đĩa video tương tác Ý các phương tiện quang, một số hệ đĩa video cung cấp các phương tiện cho dùng hình, chuyển

động nhanh/chậm và truy nhập ngẫu nhiên từ từng khung riêng. Những phương tiện đó có thể được khai thác cho rất nhiều ứng dụng (ví dụ, giáo dục, đào tạo, khuyến khích bán hàng, lưu giữ/tìm kiếm thông tin). Bốn dạng hệ tương tác được phân loại như mức một, mức hai, mức ba và mức bốn.

Các hệ mức một bao gồm các máy quay đĩa video tiêu dùng và được đặc trưng bởi khả năng địa chỉ hóa từng khung riêng, truy nhập khung kém nhất dưới 20 giây, bộ nhớ hạn chế và không có năng lực xử lý. Ở mức đơn giản nhất, người dùng điều khiển quay lại bằng bàn phím con (ví dụ, rà soát một khung riêng, quay từ điểm đó ở chế độ bình thường, dừng ở điểm cần quan tâm, dịch khung tiến hoặc đảo khung này tới khung khác, chuyển động nhanh hoặc chậm v.v.). Đĩa cũng có thể chứa thông tin điều khiển đã mã hóa sao cho, chẳng hạn, máy quay đĩa tự động chuyển mạch từ quay bình thường sang dừng hình khi mã điều khiển được đọc từ đĩa. Một số đĩa cũng chứa thông tin viễn truyền văn bản đã mã hóa sao cho người sử dụng có thể nhìn thấy các menu viễn truyền văn bản vốn hiển thị các chỉ tiết về số khung khởi động đối với những dãy khác nhau hoặc lựa chọn các tit con đang viễn truyền văn bản cung cấp thông tin bổ sung liên quan tới các dãy.

Các hệ mức hai, đôi khi được gọi là các máy quay đĩa công nghiệp, có các khả năng của hệ mức một cộng với các thời gian truy nhập trường hợp xấu nhất đã cải tiến, các khả năng máy tính/truyền thông hai đường và bộ vi xử lý cài sẵn. Những hệ như thế cung cấp các khả năng cho lập trình tự động các dãy điều khiển. Những hệ đó khiến cho người xem không cần điều khiển bằng tay trong khi xem lại, nhưng đòi hỏi phải bấm phím các dãy điều khiển bằng tay trước khi xem lại. Phát triển khả dĩ là mã hóa chương trình điều khiển vào đầu đĩa và tải nó từ đĩa vào bộ vi xử lý cài sẵn.

Các hệ mức ba bao gồm máy quay đĩa mức một hoặc mức hai giao diện với máy vi tính. Mức này cung cấp dạng tương tác đa dạng nhất bởi vì chương trình điều khiển có thể sử dụng năng lực xử lý và bộ nhớ của máy vi tính và độc lập với thông tin chứa trên đĩa. Các phương tiện phụ thuộc vào máy quay đĩa, một số hệ dự phòng cho truyền thông hai chiều sao cho máy tính chờ các tín hiệu báo nhận hoặc thậm chí các số hiệu khung từ máy quay đĩa.

Các hệ mức bốn là những máy quay đĩa phức tạp với các phương tiện nhớ, điều khiển và xử lý mở rộng.

Một số máy quay đĩa có các bộ giải mã văn bản viễn truyền do đó văn bản do máy tính tạo ra hoặc đồ họa chữ số hình khảm có thể được chồng chấp lên các hình ảnh đĩa video. Những phương tiện thuận tiện cho người dùng tiên tiến hơn (ví dụ, màn hình xúc giác, nhận dạng tiếng nói v.v.) cũng có thể được sát nhập vào phần lớn các cấu hình máy vi tính. *Sơ sánh với compact disc-interactive. Xem frame, freeze frame, teletext, touchscreen, videodisc, voice recognition.*

interactive videotex *videotex tương tác* Xem videotex; viewdata.

interbase current *dòng liên bazơ*

Dòng chạy từ một đầu nối bazơ của tranzito tetrot chuyển tiếp sang đầu nối bazơ khác, thông qua miền bazơ.

interblock gian khối, cách khối Thiết bị hoặc hệ thống ngăn ngừa phần này của hệ tính toán khởi nhiều với phần kia của hệ thống.

interblock gap *khe cách khối, IBG* Ở các hệ thống nhớ, gián cách trên băng từ giữa cuối một khối dữ liệu và đầu khối dữ liệu tiếp theo. Các gián cách như thế tạo điều kiện cho các thao tác dừng/khởi động băng. *Đồng nghĩa với interrecord gap.*

intercarrier buzz *tiếng ù liên sóng mang* Ở các máy thu hình, tiếng ồn ngẫu nhiên nghe được ở âm thanh tạo lại mà có thể có nhiều nguyên nhân, bao gồm điều biến tương hỗ giữa các tín hiệu sóng mang âm thanh và hình ảnh. *Xem carrier, intermodulation distortion.*

intercarrier channel *kênh liên sóng mang* Kênh điện báo sóng mang ở phổ tần số khả dụng giữa các kênh điện thoại sóng mang.

intercarrier noise suppression *loại bỏ tiếng ồn liên sóng mang* Cách triệt tiếng ồn xuất phát từ độ khuếch đại tăng khi máy thu độ khuếch đại cao với điều khiển âm lượng tự động được điều hướng giữa các đài; mạch triệt tự động chặn đầu vào âm tần của máy thu khi không có tín hiệu nào tồn tại ở bộ tách sóng thứ hai. *Đồng nghĩa với interstation noise suppression.*

intercarrier sound system *hệ âm thanh liên sóng mang, hệ ICS* Hệ bố trí máy thu hình trong đó sóng mang hình ảnh truyền hình và sóng mang âm thanh có liên quan cùng được khuếch đại bởi bộ khuếch đại trung tần hình và đi qua bộ tách sóng thứ hai để cho tín hiệu hình thông thường cộng với tín hiệu âm thanh điều tần mà tần số giữa của nó là hiệu 4,5 megahertz giữa hai tần số sóng mang.

intercepting *chặn* Trong truyền thông, sự định tuyến lại cuộc gọi hoặc thông báo vốn ban đầu hướng tới số điện thoại đã ngắt hoặc không tồn tại; một vị trí hoặc terminal của nhân viên điện thoại xác định có thể được chỉ định để nhận những cuộc gọi hoặc thông báo như thế.

interception *nghe trộm, nghe lén* Trích nối hoặc điều hướng tới một thông báo điện thoại hoặc vô tuyến không dành cho người nghe.

intercept station *trạm chặn* Dịch vụ cho các thuê bao nhờ đó các cuộc gọi tới các trạm đã cắt hoặc được định tuyến tới một điện thoại viên chặn để giải thích, hoặc bên gọi nhận được những âm phân biệt thông báo cho bên gọi biết họ đã thực hiện cuộc gọi như vậy.

Intercept Strategy *chiến lược đón trước* Chiến lược của Bộ Thương mại và Công nghiệp Anh cung cấp các hướng dẫn về nội dung có thể có của các tiêu chuẩn hợp mạng hệ mở (OSI) để giúp các tổ chức trong các kế hoạch cài đặt các tiêu chuẩn đó. *Xem Open Systems Interconnection.*

intercept tape *băng chặn* Băng dùng để nhớ tạm thời các thông báo cho các kênh đường trục và các đài phụ thuộc vốn có thiết bị hoặc mạch bị hỏng.

intercept trunk *đường trung chuyển chặn* Đường trung chuyển mà cuộc gọi tới số trống, số thay đổi hoặc đường không ổn được nối tới để điện thoại viên xử lý.

interchangeability *tính hoán đổi* Đặc tính khiến có thể thay đổi các thành phần của một hệ bằng những thành phần từ nguồn khác và vẫn thu được tính năng bên trong đặc tả hệ thống. Ví dụ, tất cả các cassette compact và các đĩa compact đều có thể hoán đổi được, cũng như các đĩa và các máy quay đĩa compact audio số và tương tác. *Xem compact cassette, compact disc, compact disc-digital audio, compact disc-interactive, disc interchangeability.*

interchannel crosstalk *xuyên âm liên kênh* Xuyên âm giữa các kênh ở hệ dồn kênh.

intercharacter spacing *gián cách liên ký tự* Trong xử lý văn bản, sự tạo ra khoảng cách biến đổi giữa các ký tự của những từ riêng lẻ để tạo ra cột văn bản đã căn chỉnh. Một số hệ phức tạp cung cấp gián cách gán theo độ rộng ký tự, cho chất

lượng giống như in. So sánh với interword spacing. Xem justify.

intercom *hệ intercom, hệ truyền thông nội bộ* Trong truyền thông, dịch vụ chấp nhận viên thông tiếng nói giữa hai hoặc nhiều trạm nằm ở cùng tòa nhà hoặc cùng vùng định xứ.

intercommunicating system *hệ truyền thông nội bộ* Xem intercom.

interconnectability *tính liên kết* Trong tin học, khả năng của hai hoặc nhiều thiết bị nối được với nhau.

interconnected multiple processor *bộ đa xử lý liên kết* Tập hợp các máy tính tách nhau về mặt vật lý nhưng liên kết với nhau bởi các kênh truyền thông để điều khiển xử lý dữ liệu phân tán.

interconnection *hợp mạng, liên kết mạng* 1.Trong truyền thông, sự nối một bộ phận thiết bị điện thoại với mạng điện thoại. 2.Trong truyền thông, sự nối liên thông các mạng của các hãng truyền thông công cộng. Xem Carterfone Decision, interface.

interconversion *biến đổi qua lại* Sự thay đổi biểu diễn của thông tin từ mã này sang mã khác, như từ sáu bit sang ASCII.

intercycle *liên chu trình, gian chu trình* Chu trình hoạt động của máy lập hàng bìa đục lỗ hoặc máy đục bìa khác trong đó sự nạp bìa được dừng lại để cho phép tính toán và in các tổng kiểm tra hoặc tạo ra sự thay đổi trong điều khiển.

interdiction *(sự) cấm sử dụng* Trong an toàn máy tính, hành động ngăn cản hoặc từ chối cho người dùng sử dụng các tài nguyên hệ thống. Xem delay/denial of service, denial of service.

interdigital magnetron *manhetron anot xen kẽ* Manhetron có các đoạn anot trực quanh catot, các đoạn luân phiên được nối với nhau ở một đầu, các đoạn còn lại được nối với nhau ở đầu kia.

interdigital structure *cấu trúc xen kẽ* Cấu trúc trong đó độ dài của miền giữa hai điện cực tăng lên bởi thiết kế mạ kim kiểu ngón xen nhau của các điện cực. *Đồng nghĩa với* interdigitated structure.

interdigital transducer *bộ chuyển đổi xen kẽ* Hai mẫu kim loại dạng lược lồng nhau áp dụng cho để áp điện như thạch anh hoặc lithi niobat, dùng để biến đổi các điện áp vi hạ thành sóng âm thanh bề mặt hoặc ngược lại.

interdigitated structure *cấu trúc xen kẽ* Xem interdigital structure.

interelectrode capacitance *điện dung liên điện cực* Điện dung giữa một điện cực của đèn điện tử và điện cực tiếp theo ở phía anot. *Đồng nghĩa với* direct interelectrode capacitance.

interelectrode transit time *thời gian vượt quãng liên điện cực* Thời gian cần thiết để một electron chạy qua khoảng cách giữa hai điện cực.

interexchange *liên tổng đài, IX* Trong truyền thông, các dịch vụ và các kênh được chấp nhận bởi một hoặc nhiều tổng đài hoặc trung tâm tính cước. Xem exchange, rate centre.

interface *giao diện, khớp nối* 1.Biên chung giữa các hệ hoặc modul độc lập mà ở đó diễn ra truyền thông. 2.Trong truyền thông dữ liệu, biên dùng chung giữa hai thiết bị hoặc thành phần có liên quan xác định nhằm đặc tả kiểu và dạng các tín hiệu đi qua chúng (ví dụ, giao diện EIA RS-232C biểu diễn bộ tiêu chuẩn của các đặc trưng tín hiệu — thời điểm, thời khoảng, điện áp và dòng điện — được đặc tả bởi Hiệp hội công nghiệp điện tử (EIA) để sử dụng ở các terminal truyền thông). Nó cũng bao gồm cách bố trí bộ nối phích/dầu cắm tiêu chuẩn. Xem RS-232C. 3.Trong lập trình, đặc tả của truyền thông giữa các modul của một chương trình. Xem information hiding.

4.Ở các máy vi tính có ba kiểu giao diện chính, không nhất thiết loại trừ nhau. Đó là: Giao diện dây lệnh đáp ứng các lệnh do người dùng gõ vào; giao diện dựa trên thực đơn; giao diện đồ họa.

interface adapter *bộ thích ứng giao diện, bộ điều hợp giao diện* Thiết bị nối terminal hoặc máy tính với mạng.

interface box *hộp giao diện* Trong tin học, thiết bị hoặc hộp độc lập chứa hệ mạch cho phép hai hoặc nhiều thiết bị làm việc với nhau như một hệ thống.

interface card *các giao diện, các ghép nối* Các chứa các mạch cho phép một thiết bị giao diện với những thiết bị khác.

interface control module *modun điều khiển giao diện* Bộ biên dịch cấu tạo modun tải định vị được cho phép vận hành có hiệu quả và dễ bảo trì.

interface processor *bộ xử lý giao diện* Trong truyền thông dữ liệu, bộ xử lý tác động như giao diện giữa terminal hoặc máy tính và mạng hoặc máy tính được dùng để điều khiển luồng dữ liệu vào mạng. Xem interface.

interfacility transfer trunk *đường trung chuyển liên phương tiện* Đường trung chuyển nối liên thông các trung tâm chuyển mạch của hai phương tiện khác nhau.

interference *nhiễu; giao thoa* 1.Trong truyền thông, nhiễu là những tín hiệu không mong muốn bất kỳ xuất hiện ở một kênh với mức đủ để gây cản trở cho sự thực hiện của kênh ở mức độ lớn. Nhiễu có thể là kết quả của các tiếng ồn hoặc tín hiệu tự nhiên hoặc do con người tạo ra. *Đồng nghĩa với electrical interference, radio interference.* 2.Trong quang học và truyền thông, giao thoa là sự cộng hoặc tổ hợp các sóng. Nếu đỉnh của một sóng gặp bóm của sóng khác cùng biên độ và tần số thì sóng bị hủy tại điểm đó; ngược lại, sự chồng chập

của đỉnh này lên đỉnh khác đưa đến hiệu ứng tăng. Xem hologram.

interference analyzer *bộ phân tích nhiễu* Dụng cụ đo bậc độ tần số và biên độ của tín hiệu vào không mong muốn.

interference blanker *bộ xóa nhiễu* Thiết bị cho phép vận hành đồng thời hai hoặc nhiều bộ phận của thiết bị vô tuyến hoặc rada mà không gây nhầm lẫn tức hoặc triệt những tín hiệu không mong muốn khi dùng với một máy thu đơn.

interference fading *fading nhiễu* Trong truyền thông, fading do tương tác của hai hoặc nhiều sóng vô tuyến biên độ tương tự nhưng lệch pha nhau. Xem fading.

interference filter *bộ lọc nhiễu* 1.Bộ lọc dùng để làm suy giảm các tín hiệu nhiễu nhân tạo đi vào máy thu thông qua đường dây điện lực. 2.Bộ lọc dùng để làm suy giảm các tín hiệu tần số mạng không mong muốn trong mạch điều hướng của một máy thu.

interference immunity *tính miễn trừ nhiễu* 1.Trong truyền thông, mức độ mà một hệ thống thu có thể loại bỏ được các tín hiệu nhiễu. 2.Trong truyền thông, hiệu quả của hệ anten định hướng được thiết kế để loại bỏ các tín hiệu nhiễu. Xem antenna.

interference pattern *hình giao thoa; mẫu nhiễu* 1.Trong quang học, hình giao thoa là kết quả phân bố năng lượng khi các sóng cùng tần số và cùng loại chồng chập lên nhau. Xem hologram. 2.Ở rada, mẫu nhiễu là mẫu hình tạo ra trên màn hình rada do các tín hiệu nhiễu.

interference prediction *dự đoán nhiễu* Quá trình ước lượng mức nhiễu của một thiết bị riêng phụ thuộc vào môi trường điện từ tương lai của nó.

interference reduction *giảm nhiễu* Sự giảm nhiễu do những nguyên nhân như đường dây điện lực và thiết bị, máy phát vô tuyến và sét, thường thông qua sử dụng các

bộ lọc điện. *Đồng nghĩa với* interference suppression.

interference region vùng nhiễu Vùng trong không gian mà ở đó xuất hiện nhiễu giữa các đoàn sóng; trong truyền vi ba, nó liên quan tới vùng giới hạn bởi đường tia và bề mặt trái đất vốn ở trên chân trời vô tuyến.

interference rejection loại bỏ nhiễu Sự sử dụng bộ lọc để loại bỏ (cho rõ xuống đất) tín hiệu vào không mong muốn.

interference source suppression triệt nguồn nhiễu Các kỹ thuật áp dụng ở tai hoặc gần nguồn để làm giảm các tín hiệu không mong muốn do nguồn phát ra.

interference spectrum phổ nhiễu Phân bố tần của nhiễu gây rối trong môi trường truyền bên ngoài máy thu.

interference suppression triệt nhiễu Xem interference reduction.

interference wave sóng giao thoa, sóng nhiễu Sóng vô tuyến phản xạ bởi khí quyển thấp, tạo ra hình giao thoa khi kết hợp với sóng trực tiếp.

interferometer systems (các) hệ giao thoa kế Phương pháp xác định vị trí của mục tiêu theo góc phương vị bằng cách sử dụng giao thoa kế để so sánh pha của các tín hiệu ở các đầu nối ra của một cặp anten thu tín hiệu chung từ một nguồn ở xa.

interfix interfix Kỹ thuật mô tả các quan hệ của các từ khóa trong một mục hoặc tài liệu theo cách ngăn không cho xuyên âm gây ra các tìm kiếm giả khi thực hiện các mục nhập rất đặc trưng.

Intergovernmental Bureau for Informatics Tổ chức liên chính phủ về tin học, IBI Tổ chức do UNESCO phát triển nhằm "thường xuyên trợ giúp con người trong lĩnh vực tin học để giúp họ sống trong bối cảnh do ngành đó tạo ra, để hiểu tối hơn ảnh hưởng của nó tới xã hội

và khai thác tối đa ích lợi từ các khả năng của nó". Xem informatics.

interior label nhãn trong Nhãn gắn vào dữ liệu mà nó định danh.

interlace xen kẽ 1. Trong truyền hình và thiết bị ngoại vi, hệ quét hình ảnh sử dụng hai màn hình. Lần quét từng dòng đầu tiên quét các vị trí dòng luân phiên trên hình, lần quét thứ hai quét các khe giữa các vị trí quét lần thứ nhất, hoàn thành toàn bộ cấu trúc của hình. Quét đan xen để lộ mức chi tiết cao hơn của ký tự ở thiết bị hiển thị hoặc terminal videotex và giúp giảm được nhấp nháy. Xem field, flicker, positive interlace, random interlace, scanning line. 2. Ở thiết bị nhớ, gán các số vị trí nhớ liên tiếp cho các vị trí tách riêng về mặt vật lý trên băng nhớ hoặc trống từ của máy tính, thường để giảm thời gian truy nhập.

interlaced scanning quét xen kẽ Quá trình quét trong đó khoảng cách từ tâm của các dòng quét liên tiếp là gấp hai hoặc nhiều lần độ rộng dòng danh định, sao cho các dòng lân cận thuộc vào các trường khác nhau. *Đồng nghĩa với* line interlace.

interlace operation thao tác xen kẽ Hệ thao tác máy tính trong đó dữ liệu có thể được đọc ra hoặc sao vào bộ nhớ mà không cản trở các hoạt động khác của máy tính.

interlacing kỹ thuật xen kẽ Xem interlace.

interleave đan xen Xem interleaving.

interleaved memory bộ nhớ đan xen Hệ thống nhớ RAM trong đó dùng kỹ thuật đan xen để giảm các trạng thái nhớ.

Interleaving đan xen 1. Ở các hệ thống nhớ, tác động truy nhập hai hoặc nhiều byte hoặc luồng dữ liệu một cách đồng thời từ những thiết bị nhớ tách riêng. Xem byte. 2. Ở thiết bị ngoại vi, luân phiên hai hoặc nhiều thao tác hoặc chức năng trong cùng

thời gian từ một máy tính. 3. Ở phương tiện quang, đặt xen các cung đĩa compac tương tác ở những khoảng tương ứng với bản chất của dữ liệu. Đối với audio, mẫu gián cách nhau đều được dùng, nó phụ thuộc vào mức chất lượng âm thanh cần thiết. Phần đầu phụ cho biết mẫu đan xen ở tệp, kênh và các mức kiểu dữ liệu. *Xem* audio quality level, compact disc-interactive, subheader. 4. Trong in ấn, đặt các tờ giấy thêm thường trắng vào giữa các tờ đã in vừa rồi máy in để tránh cho mực khô dây từ tờ đã in này sang tờ đã in khác. *Xem* set off.

interlibrary loan *vật mượn liên thư viện, ILL* Trong khoa học thư viện, cuốn sách hoặc vi dạng được cho mượn giữa các thư viện cho một bạn đọc riêng. *Xem* microform.

interlinear spacing *gián cách liên dòng* Trong in ấn, tương đương diện từ của sự chen cơ các gián cách giữa các dòng in trong hệ sắp chữ quang. *Xem* phototypesetting.

interlingua *interlingua, biểu diễn nghĩa* Trong dịch máy, biểu diễn độc lập ngôn ngữ của ý nghĩa. Nếu có thể phân tích các ngôn ngữ nguồn thành một interlingua và tổng hợp ngôn ngữ đích từ biểu diễn nghĩa đó thì có thể xử lý nhiều cặp ngôn ngữ nguồn/ngôn ngữ đích. *Xem* source language, target language.

interlock *khóa liên động* 1. Ngăn ngừa máy hoặc thiết bị bắt đầu các hoạt động tiếp cho tới khi hoạt động hiện thời được hoàn thành. 2. Trong kỹ thuật ghi, cách sắp xếp để có thể đồng bộ hóa các vật âm thanh và hình ảnh tách riêng. Phương pháp đơn giản nhất là bằng cách sử dụng motor kích đồng bộ nối cả bộ nhìn hình lẫn đầu đọc âm thanh. *Xem* interlock projector.

interlock projector *máy chiếu liên động* Ở các thiết bị nghe nhìn, máy chiếu dùng để tạo ra hình ảnh trong khi âm thanh

đồng bộ hóa được phát ở máy kèm theo. *Xem* interlock.

interlude *trình khởi đầu* Thủ tục hoặc chương trình nhỏ được thiết kế để thực hiện các tính toán sơ bộ nhỏ hoặc các thao tác dọn dẹp trước khi thủ tục chính bắt đầu hoạt động và thường có thể ghi đè được sau khi nó đã thực hiện được chức năng của nó.

intermediary *người trung gian* Trong tìm kiếm thông tin trực tuyến, chuyên gia tìm kiếm thông tin vốn đóng vai giao diện giữa cơ sở dữ liệu trực tuyến và người sử dụng đầu cuối thông tin cần tìm. *Xem* end user.

intermediary system *hệ trung gian* Trong tìm kiếm thông tin trực tuyến, loại hệ chuyên gia dùng để trợ giúp những người sử dụng đầu cuối rà soát các cơ sở dữ liệu trực tuyến. Những hệ như vậy trợ giúp bằng cách xác định câu hỏi, chọn cơ sở dữ liệu, hình thành chiến lược tìm kiếm và sửa đổi tìm kiếm. *Sơ sánh với* gateway software. *Xem* expert systems, search strategy. *Đồng nghĩa với* front-end system, intelligent intermediary system.

intermediate-access memory *bộ nhớ truy nhập trung gian* *Xem* fast-access memory.

intermediate control change *thay đổi điều khiển trung gian* Sự thay đổi chức năng vốn có tầm quan trọng trung bình hoặc tương đối phải chăng như in các tổng trung gian bởi bộ lập biểu hĩa được tổ, do sự thay đổi ở dữ liệu điều khiển trung gian giữa một bia và bia tiếp theo.

intermediate control data *dữ liệu điều khiển trung gian* Dữ liệu điều khiển ở mức vốn không có ý nghĩa nhất mà cũng không ít ý nghĩa nhất, hoặc được dùng để sắp xếp các bản ghi thành các nhóm mà không phải những nhóm lớn nhất cũng không phải những nhóm nhỏ nhất đã dùng;

ví dụ, nếu dữ liệu điều khiển được dùng để đặc tả bang, thành phố và phố thì dữ liệu đặc tả thành phố có thể là dữ liệu điều khiển trung gian.

intermediate frequency tần số trung gian, IF Trong truyền thông, tần số mà tín hiệu nhận được thay đổi tới bởi bộ đổi tần trong máy thu đổi tần.

intermediate-frequency amplifier bộ khuếch đại trung tần, bộ khuếch đại IF Phần máy thu đổi tần khuếch đại các tín hiệu sau khi chúng đã được biến đổi thành giá trị tần số trung gian nhờ bộ đổi tần.

intermediate-frequency jamming gây nhiễu trung tần Dạng gây nhiễu sóng liên tục vốn được thực hiện nhờ truyền hai tín hiệu sóng liên tục cách nhau bởi tần số bằng tần số giữa của bộ khuếch đại trung tần của máy thu radar.

intermediate-frequency response ratio tỷ số nhạy trung tần Ở máy thu đổi tần, tỷ số đầu vào tín hiệu trung tần ở anten trên đầu vào tín hiệu cần thiết đối với các đầu ra đồng nhất. *Đồng nghĩa với intermediate-interference ratio.*

intermediate-frequency signal tín hiệu trung tần Tín hiệu được điều biến hoặc sóng liên tục mà tần số là giá trị trung tần của máy thu đổi tần và được tạo ra nhờ đổi tần trước khi giải điều.

intermediate-frequency stage tầng trung tần Một trong các tầng ở bộ khuếch đại trung tần của máy thu đổi tần.

intermediate-frequency strip băng khuếch đại trung tần Một cụm của máy thu gồm các tầng khuếch đại trung tần, được lắp hay thay thế như một khối.

intermediate-frequency transformer biến áp trung tần, biến áp IF Biến áp dùng ở đầu vào và đầu ra của mỗi tầng

khuếch đại trung tần ở máy thu đổi tần cho các mục đích ghép và tạo ra tính chọn lọc.

intermediate-interference ratio tỷ số nhiễu trung gian Xem intermediate-frequency response ratio.

intermediate language ngôn ngữ trung gian Ngôn ngữ máy tính vốn dùng trong lập trình như một bước trung gian giữa ngôn ngữ nguồn ban đầu (thường là một ngôn ngữ bậc cao) và ngôn ngữ đích (thường là mã máy). Nhiều bộ biên dịch bậc cao sử dụng hợp ngữ như ngôn ngữ trung gian.

intermediate language level bậc ngôn ngữ trung gian Chương trình máy tính đã được bộ biên dịch biến đổi thành một dạng không giống chương trình ban đầu nhưng vẫn cần xử lý tiếp bằng bộ thông dịch trong thời gian chạy trước khi nó có thể được thực hiện.

intermediate materials vật liệu trung gian Ở các phương tiện quang, tất cả các phương tiện (tức là phim 16 mm, băng video, kính ảnh 35 mm v.v.) được chọn để lắp ráp thành băng gốc đĩa video.

intermediate memory storage thiết bị nhớ trung gian Thiết bị điện tử để lưu giữ các con số làm việc tạm thời cho tới khi cần và để giải phóng các con số cuối cùng cho đầu ra.

intermediate repeater bộ chuyển tiếp trung gian Bộ chuyển tiếp để dùng ở một đường trung chuyển hoặc đường dây tại một điểm khác với đầu cuối.

intermediate result kết quả trung gian Lượng hoặc giá trị rút ra từ phép toán thực hiện trong khi chạy một chương trình hoặc thủ tục con mà bản thân được dùng như toán hạng ở các phép toán tiếp theo.

intermediate reversal negative âm bản đảo trung gian Trong làm phim, âm

hàn tạo ra trực tiếp từ âm bản khác mà không tạo ra dương bản. Nó được dùng để loại bỏ một thể hệ in. *Xem* generation.

intermediate storage *bộ nhớ trung gian* Phần các thiết bị nhớ của máy tính thường lưu giữ thông tin ở giai đoạn xử lý.

intermediate text block *khối văn bản trung gian, ITB* Trong truyền thông dữ liệu, ký tự điều khiển dùng để kết thúc một khối ký tự trung gian. *Xem* end of text.

intermediate total *tổng trung gian* Tổng tạo ra khi có sự thay đổi ở giá trị của dữ liệu điều khiển ở mức không phải có ý nghĩa lớn nhất mà cũng không ít ý nghĩa nhất.

intermittent error *lỗi thất thường* Lỗi xuất hiện rời rạc theo cách ngẫu nhiên. Cực kỳ khó tái tạo nó và do vậy cực kỳ khó sửa.

intermittent scanning *quét gián đoạn* Những lần quét của chùm anten trong những khoảng không đều để gây thêm khó khăn cho sự phát hiện của các máy thu chặn.

intermodulation *điều biến tương hỗ* Sự điều biến lẫn nhau của các thành phần của một sóng phức hợp, tạo ra những sóng mới mà các tần số của chúng bằng các tổng và các hiệu của các bội nguyên của các tần số thành phần của sóng phức hợp ban đầu.

intermodulation distortion *méo điều biến tương hỗ* Trong điện tử học, méo do sự tương tác của hai hoặc nhiều tần số khi có quan hệ phi tuyến giữa các tín hiệu vào và ra (ví dụ, bộ khuếch đại âm thanh quá tải có thể gây ra méo đó). Trong các hệ truyền dẫn kênh phân tần dải rộng, kết quả của sự điều biến tương hỗ thường được gọi là tạp nhiễu điều biến tương hỗ. *Xem* frequency division multiplexing, noise.

intermodulation interference *nhiều do điều biến tương hỗ* Nhiều xuất hiện

khi các tín hiệu từ hai đài không mong muốn lệch nhau đúng bằng giá trị tần số trung gian của máy thu đổi tần và cả hai tín hiệu đều có khả năng đi qua bộ chọn trước do tính chọn lọc kém.

intermodulation noise *tạp nhiễu điều biến tương hỗ, tiếng ồn điều biến tương hỗ* *Xem* intermodulation distortion.

internal arithmetic *số học trong* Các phép toán số học thực hiện ở bên trong bộ số học của máy tính ở bộ xử lý trung tâm.

internal buffer *bộ đệm trong* Phần bộ nhớ chính của máy tính dùng để lưu giữ tạm thời dữ liệu vốn đang được chuyển vào và ra khỏi bộ nhớ chính.

internal clock *đồng hồ trong* *Xem* clock/calendar.

internal clocking *định thời trong, đồng bộ hóa trong* Sự đồng bộ hóa hệ mạch điện của thiết bị bằng đồng hồ định thời bên trong bản thân thiết bị.

internal command *lệnh trong, lệnh nội trú* Thủ tục được nạp vào bộ nhớ cùng với hệ điều hành và nằm ở đó chừng nào máy tính còn chạy.

internal cycle time *thời gian chu trình trong* Thời gian cần thiết để thay đổi thông tin ở một thanh ghi đơn của máy tính, thường là một phần của thời gian chu trình của bộ nhớ chính. *Đồng nghĩa với* clock time.

internal data transfer *chuyển dữ liệu trong* Sự di chuyển của dữ liệu giữa các thanh ghi trong bộ xử lý trung tâm của máy tính hoặc giữa một thanh ghi và bộ nhớ chính.

internal font *phông trong* Bất kỳ phông chữ nào đã được nạp sẵn vào bộ nhớ của máy in khi vận chuyển đi. *Đồng nghĩa với* built-in font.

internal hemorrhage *sự cố ẩn, "chảy máu" trong* Điều kiện trong đó một chương trình máy tính tiếp tục chạy sau một lỗi nhưng tạo ra các kết quả đáng ngờ và có thể gây tác hại cho các chương trình khác hoặc tính năng của toàn hệ thống.

internal interrupt *ngắt trong* Tín hiệu gây chú ý do một thành phần khác của máy tính gửi tới bộ xử lý trung tâm của nó — ví dụ, ý đồ chia cho không hoặc giá trị số học vượt quá không gian nhớ cấp phát cho nó.

internal label *nhãn trong* Ở các hệ thống nhớ, nhãn máy đọc được ghi ở phương tiện mang dữ liệu như băng hoặc đĩa từ vốn cung cấp thông tin về tập dữ liệu đã ghi ở phương tiện. *Số sánh với* external label.

internally stored program *chương trình nhớ trong* Trong các hệ thống nhớ, chương trình lưu giữ ở bộ nhớ chỉ đọc, ngược với chương trình nạp vào máy từ đĩa hoặc băng. *Xem* read-only memory.

internal memory *bộ nhớ trong* *Xem* main memory.

internal modem *modem trong* Modem được cài đặt bên trong khối hệ thống của máy tính, ở một trong những khe mở rộng dành để chứa các tấm mạch phụ.

internal reader *bộ đọc trong* Thiết bị đọc các job và dữ liệu từ bộ nhớ trực tuyến vào máy tính, mở phóng bộ đọc bia.

internal schema *sơ đồ trong* Cấu hình vật lý của dữ liệu trong cơ sở dữ liệu. Trong mô hình cơ sở dữ liệu chấp nhận kiến trúc ba sơ đồ (như mô tả ANSI/X3/SPARC), đó là cách nhìn thông tin về các tệp vật lý cấu thành cơ sở dữ liệu.

internal security controls *(các) điều khiển an toàn bên trong* Trong an toàn máy tính, các đặc điểm phần cứng, phần sụn và phần mềm bên trong một hệ tự động

hóa vốn hạn chế truy nhập vào các tài nguyên (phần cứng, phần mềm và dữ liệu) chỉ đối với các đối tượng được phép (người, chương trình hoặc thiết bị). Các điều khiển đó cũng có thể cung cấp các kiểm tra giới hạn, các kiểm tra tính hợp lý v.v.. *Xem* firmware, reasonableness check, subject.

internal sorting *sắp xếp trong* Sự sắp xếp danh sách các mục bởi máy tính trong đó toàn bộ danh sách có thể được đưa vào bộ nhớ máy tính chính và sắp xếp trong bộ nhớ.

internal storage *bộ nhớ trong* *Xem* main memory.

internal storage capacity *dung lượng nhớ trong* Lượng dự trữ liệu có thể được lưu giữ đồng thời ở bộ nhớ trong.

internal table *bảng trong* Bảng hoặc mảng được mã hóa trực tiếp vào chương trình máy tính và được biên dịch cùng với phần còn lại của chương trình.

International Alphabet Number 5 *bảng chữ cái quốc tế số 5* Trong mã hóa, tập hợp con của ISO-7 trong đó các ký tự cho sử dụng ở một quốc gia hoặc được đặc tả hoặc không được dùng. *Xem* ISO-7.

international angstrom *angstrom quốc tế, IA* Đơn vị độ dài bằng $1/64384696$ bước sóng của vạch cadimi đỏ ở không khí khô ở áp suất khí quyển tiêu chuẩn, ở nhiệt độ 15°C chứa 0,03% theo thể tích carbon dioxide; bằng $1,0000002$ angstrom.

International Association for Microcircuit Cards *Hiệp hội quốc tế về thẻ vi mạch, INTAMIC* Tổ chức của các hội sở tài chính được thành lập để nghiên cứu thẻ vi mạch và khảo sát sự áp dụng của chúng trong các lĩnh vực tài chính. *Xem* microcircuit card.

international atomic time *thời gian nguyên tử quốc tế, IAT* Thời gian dựa trên các đồng hồ nguyên tử hoạt động phù hợp với định nghĩa giây như đơn vị thời gian của hệ SI.

international broadcasting *phát thanh quốc tế* Sự phát thanh vô tuyến cho giải trí công cộng giữa các nước khác nhau, ở các băng tần giữa 5.950 và 21.750 kilohertz, do thỏa thuận quốc tế quy định.

international cable code *mã cáp biển quốc tế* Xem Morse cable code.

international call sign *tín hiệu gọi quốc tế* Tín hiệu gọi quy định theo các điều khoản của Liên đoàn viễn thông quốc tế để nhận dạng một đài phát thanh; quốc tịch của một đài vô tuyến được nhận dạng bằng ký tự đầu tiên hoặc hai ký tự đầu tiên.

international code signal *tín hiệu mã quốc tế* Mã được nhiều quốc gia chấp nhận cho truyền thông quốc tế; nó sử dụng các tổ hợp chữ cái thay cho các từ, câu và mệnh đề; các chữ cái được truyền bằng cách kéo các cờ bảng chữ cái quốc tế hoặc bằng cách truyền các tương đương chấm và gạch trong mã Morse quốc tế. Đồng nghĩa với international signal code.

international control frequency bands *dải tần điều khiển quốc tế* Các dải tần vô tuyến quy định ở Mỹ cho các tuyến giữa các đài dùng cho truyền thông quốc tế và các trung tâm điều khiển có liên quan của chúng.

international control station *đài điều khiển quốc tế* Đài cố định trong dịch vụ điều khiển công cộng cố định liên quan trực tiếp với dịch vụ truyền thông vô tuyến công cộng cố định quốc tế.

International Council of Graphic Design Associations *Hội đồng quốc tế các Hiệp hội thiết kế đồ họa* Cơ quan được thiết lập để tạo ra trung tâm

điều phối cho tất cả các khía cạnh của thiết kế đồ họa.

International Electrotechnical Commission *Ủy ban điện kỹ thuật quốc tế, IEC* Cơ quan chịu trách nhiệm về tiêu chuẩn hóa điện, bao gồm các tiêu chuẩn về vật liệu, các linh kiện và phương pháp đo. Một số công việc của IEC liên quan tới các ứng dụng viễn thông trong các lĩnh vực dây dẫn, cáp, ống dẫn sóng và các hệ truyền hình anten chung. Xem community antenna television.

International Federation for International Processing *Liên đoàn quốc tế về xử lý thông tin, IFIP* Liên đoàn của các hội chuyên ngành và kỹ thuật liên quan tới xử lý thông tin. Mỗi nước tham gia được chấp nhận một hội.

International Frequency Registration Board *Ủy ban đăng ký tần số quốc tế, IFRB* Cơ quan chịu trách nhiệm về duy trì danh sách gốc các tần số vô tuyến dùng trên toàn thế giới. Nó cố gắng ngăn không cho một nước đưa ra tần số mới nếu nó gây nhiễu cho các dịch vụ vô tuyến hiện thời. Xem International Telecommunications Union.

international fixed public radio communication service *dịch vụ truyền thông vô tuyến công cộng cố định quốc tế* Dịch vụ cố định mà các đài của nó mở cho thông tấn công cộng; dịch vụ này nhằm cung cấp truyền thông vô tuyến giữa Mỹ và các lãnh thổ của Mỹ và các điểm ở nước ngoài hoặc hải ngoại.

international Morse code *mã Morse quốc tế* Xem continental code.

International Network Working Group *Nhóm làm việc mạng quốc tế, INWG* Diễn đàn thảo luận các tiêu chuẩn và các giao thức mạng. Nó là nhóm làm việc bên trong Liên đoàn quốc tế về xử lý thông tin với tiêu đề "International Packet

Switching for Computer Sharing" (Chuyển mạch cho dùng chung máy tính quốc tế). Xem International Federation for Information Processing.

International Nuclear Information System *Hệ thống tin hạt nhân quốc tế, INIS* Trong tìm kiếm thông tin trực tuyến, cơ sở dữ liệu cung cấp bởi Tổ chức năng lượng nguyên tử quốc tế (IAEA). Bộ phận INIS cùng hợp tác các quốc gia thành viên tham gia và nghiên cứu về khoa học hạt nhân.

international number *số quốc tế* Trong truyền thông, tất cả các chữ số cần phải quay sau số đầu quốc tế để truy nhập được tới thuê bao điện thoại ở nước khác. Xem international prefix.

International Organization for Standardization *Tổ chức tiêu chuẩn hóa quốc tế, ISO* Xem ISO.

International Packet Switching Service *dịch vụ chuyển (mạch) bó quốc tế, IPSS* Trong truyền thông dữ liệu, hệ chuyển mạch bó hoạt động giữa châu Âu và Mỹ. Xem packet switching.

international paper sizes *(các) khổ giấy quốc tế* Xem A, B and C Series of paper sizes.

international phonetic alphabet *bảng chữ cái ngữ âm quốc tế* Trong truyền thông, mã chấp nhận quốc tế để đánh vần các chữ cái của các từ qua mạch thoại. A Alpha, B Bravo, C Charlie, D Delta, E Echo, F Foxtrot, G Golf, H Hotel, I India, J Julia, K Kilo, L Lima, M Mike, N November, O Oscar, P Papa, Q Quebec, R Romeo, S Sierra, T Tango, U Uniform, V Victor, W Whisky, X Xray, Y Yankee, Z Zulu.

international prefix *số đầu quốc tế, tiền tố quốc tế* Trong truyền thông, mã quay số để truy nhập một tổng đài điện thoại điều khiển các cuộc gọi quốc tế. Xem exchange.

International Radio and Television Organization *Tổ chức phát thanh và truyền hình quốc tế, IRTO* Nhóm thiết lập các tiêu chuẩn phát thanh và truyền hình.

International Record Carrier *hãng truyền thông đăng ký quốc tế* Trong truyền thông, hãng truyền thông công cộng có trách nhiệm cung cấp dịch vụ giữa Mỹ và các địa chỉ hải ngoại, và giữa nước Mỹ đất liền và những vùng khác như Puerto Rico, Ha Oai và Guam. Những dịch vụ đó bao gồm telex, dịch vụ đường dây tư nhân và dịch vụ dữ liệu tiếng nói luân phiên. Xem common carrier.

international radio silence *im lặng vô tuyến quốc tế* Các khoảng im lặng vô tuyến ba phút, chỉ ở tần số 500 kilohertz, bắt đầu 15 và 45 phút sau mỗi giờ, trong đó tất cả các đài vô tuyến ngoài biển phải nghe ở tần số đó để bắt các tín hiệu cấp cứu của các con tàu và máy bay.

international signal code *mã tín hiệu quốc tế* Xem international code signal.

international standard book number *số hiệu sách tiêu chuẩn quốc tế, ISBN* Trong xuất bản sách, số 10 chữ số duy nhất phân phối cho mỗi cuốn sách đã xuất bản, một số riêng cho mỗi lần xuất bản. Phần đầu của số hiệu gồm một ký hiệu nhận dạng nhóm (nước hoặc nhóm các nước), phần thứ hai là ký hiệu nhận dạng nhà xuất bản, phần thứ ba là ký hiệu nhận dạng tên sách và phần cuối cùng là chữ số kiểm tra duy nhất. Xem check digit.

international standard recording code *mã ghi đĩa tiêu chuẩn quốc tế, ISRC* Trong kỹ thuật ghi, mã do các nhà sản xuất đĩa hát sử dụng, cho thông tin về nước gốc, chủ nhân, năm phát hành và số thứ tự của từng rãnh nhạc riêng. Nó có thể xuất hiện tùy ý ở mã phụ đĩa compact audio

số. *Xem* compact disc-digital audio, subcode channel.

international standard serial number

số seri tiêu chuẩn quốc tế, ISSN

Trong khoa học thư viện, số hiệu duy nhất để nhận dạng các ấn phẩm thường kỳ. Nó gồm tám chữ số, bảy chữ số trong đó nhận dạng duy nhất seri và chữ số thứ tám là chữ số kiểm tra. *Số sánh với* international standard book number.

International Standards Organization

tổ chức tiêu chuẩn hóa quốc tế, ISO

Xem ISO, protocol standards.

international telecommunications

service dịch vụ viễn thông quốc tế

Dịch vụ viễn thông giữa các đài hoặc trạm của các nước khác nhau, hoặc giữa các trạm di động vốn không ở trong cùng nước hoặc thuộc vào những nước khác nhau.

International Telecommunications

Union Hiệp hội viễn thông quốc tế, ITU

Cơ quan khuyến khích sự hợp tác quốc tế trong viễn thông với quan điểm cải tiến hiệu suất các dịch vụ trên thế giới. Nó là tổ chức chuyên môn hóa của Liên hợp quốc và có ba Ủy ban thường trực: IFRB (Cơ quan đăng ký tần số quốc tế), CCIR và CCITT. Các quy tắc của nó có địa vị các hiệp ước chính thức giữa các nước tham gia và là bắt buộc đối với các bên ký kết vốn đã tán thành chúng. *Xem* protocol standards.

international telegraph alphabet

bảng chữ cái điện báo quốc tế, mã 2

CCIT Xem CCIT 2 code.

International Telegraphic Consultative

Committee code 2 mã 2 của Ủy ban

tư vấn điện báo quốc tế Xem CCIT 2 code.

internegative âm bản giữa, âm bản

thay thế để sao Trong xử lý phim, bản sao thay thế âm bản màu thực hiện từ

dương bản màu. Các âm bản giữ được dùng để in phát hành nhằm bảo vệ phim gốc khỏi bị hư hỏng. *Xem* print.

internet liên mạng, internet

Viết tắt của internetwork. Trong truyền thông, tập hợp các mạng máy tính — có thể khác nhau — nối với nhau bằng các cổng nối vốn điều khiển sự truyền dữ liệu và sự biến đổi các thông báo từ mạng gửi thành các giao thức do mạng nhận sử dụng (với các bổ nếu cần). Khi được viết hoa (Internet), thuật ngữ này chỉ tập hợp các mạng và các cổng nối do dãy các giao thức của TCP/IP sử dụng.

internetting liên kết mạng, liên mạng

Xem internetworking.

internetworking liên kết mạng

Trong truyền thông dữ liệu, quá trình nối các mạng máy tính không đồng nhất tách riêng vốn có thể có các giao thức khác nhau với nhau. (Các chỗ nối giữa các mạng được gọi là cổng nối và những chỗ nối đó chịu trách nhiệm đảm bảo để các thông báo đi qua sang mạng khác tuân thủ những giao thức cần thiết của mạng đó. *Xem* gateway, heterogeneous computer network, protocol.

interoffice trunk đường trung chuyển

liên đài Đường trung chuyển trực tiếp giữa các đài nội hạt trong cùng tổng đài.

interphase transformer biến áp liên

pha Biến áp tự ngẫu hoặc tập hợp các bộ điện kháng ghép lẫn nhau sử dụng liên kết với các biến áp chỉnh lưu ba pha để sửa đổi các quan hệ dòng ở hệ chỉnh lưu nhằm tăng số các anot có hệ thức pha khác nhau vốn mang dòng ở bất kỳ thời điểm nào.

interphone máy nói nội bộ, điện thoại

nội bộ Hệ thống tin nội bộ sử dụng các ống nghe choàng đầu và micro để truyền thông giữa các studio hoặc cơ sở liên kế hoặc ở gần, hoặc giữa các vị trí của phi hành đoàn trên máy bay, tàu biển, xe tăng

hoặc các phương tiện khác. *Đồng nghĩa với* talk-back circuit.

interpolate nội suy Trong toán học, ước tính các giá trị trung gian giữa hai giá trị đã biết trong một chuỗi.

interpolation phép nội suy Trong toán học, quá trình điền những giá trị hoặc số hạng trung gian của một chuỗi giữa các giá trị hoặc số hạng đã biết.

interpolation scheme sơ đồ nội suy Trong mã hóa, phương pháp thay thế các giá trị ước lượng cho các dữ liệu thiếu hoặc sai. *Xem* concealment.

interpolation trunk đường trung chuyển liên vị trí Đường trung chuyển nối hai vị trí của một tổng đài điện thoại làm sao cho đường dây ở vị trí này có thể nối được với đường dây ở vị trí khác.

interpositive dương bản giữa, dương bản thay thế để sao Trong làm phim, bản sao thay thế dương bản bất kỳ của phim. Nó được dùng để in tiếp.

interpret thông dịch; diễn dịch bìa 1.Thông dịch là giải mã và thực hiện một câu lệnh hoặc một lệnh, lần lượt hết câu lệnh này đến câu lệnh khác. 2.Diễn dịch bìa là in lên một bìa đục lỗ thông tin được ở bìa đó.

interpreted language ngôn ngữ diễn dịch Một ngôn ngữ được diễn dịch (dịch ra và thực hiện từng câu lệnh một), trái với chương trình biên dịch trong đó tất cả các câu lệnh được dịch ra trước khi bắt đầu bất kỳ sự thực hiện nào.

interpreter bộ thông dịch; bộ biên dịch hội thoại 1.Trong lập trình, bộ thông dịch là bộ dịch nhận một dòng của chương trình nguồn mỗi lần và thực hiện các tác động tương ứng. Các bộ thông dịch khác với các bộ biên dịch ở hai khía cạnh quan trọng: (a)chúng không kiểm tra cú pháp của toàn bộ chương trình trước khi thực hiện; (b)chúng lập lại quá trình dịch mỗi khi một

chương trình nguồn riêng được thực hiện. Gỡ rối dễ hơn và ít làm nản lòng hơn so với các bộ biên dịch, nhưng các chương trình thông dịch thực hiện chậm hơn nhiều so với các chương trình biên dịch. Hơn nữa, lỗi cú pháp có thể lần không bị phát hiện đối với nhiều lần chạy thử chương trình trong một lệnh chương trình, nghĩa là chỉ tiếp cận được trong những tình huống ngoại lệ. *So sánh với* assembler, compiler. *Xem* BASIC, execute, machine language, source program, translator. *Đồng nghĩa với* interpretive routine. 2.Bộ biên dịch hội thoại, *xem* conversational compiler.

interpretive code mã diễn dịch *Xem* interpretive language.

interpretive language ngôn ngữ diễn dịch Trong lập trình, ngôn ngữ được thiết kế để được dịch bởi một bộ thông dịch. Một số ngôn ngữ diễn dịch cũng có thể biên dịch được (ví dụ, BASIC). *Xem* interpreter, translator. *Đồng nghĩa với* interpretive code.

interpretive programming lập trình thông dịch Việc viết các chương trình máy tính trong ngôn ngữ diễn dịch, nói chung sử dụng các ký hiệu để nhớ đề hiểu diễn các phép toán và toán hạng và phải được máy tính dịch sang ngôn ngữ máy ở thời điểm lệnh phải được thực hiện.

interpretive trace program chương trình vết thông dịch Thủ tục thông dịch tạo ra bản ghi của mã máy mà chương trình nguồn được dịch sang và kết quả của mỗi bước, hoặc của các bước chọn lọc, của chương trình.

interprocess communication truyền thông liên chương trình, IPC Truyền thông giữa các chương trình máy tính chạy tương tranh dưới sự điều khiển của cùng hệ điều hành.

interrecord gap khe cách bản ghi, IRG *Xem* interblock gap.

interrogating typewriter *máy chữ hỏi*

Máy chữ được thiết kế để xen dữ liệu vào một chương trình máy tính ở ô nhớ chính hoặc nhận đầu ra từ chương trình.

interrogation hỏi, truy vấn Ở các thiết bị ngoại vi, quá trình gửi một tín hiệu tới thiết bị ngoại vi (ví dụ, terminal) để xác định trạng thái của nó. Hồi vòng là một dạng truy vấn áp dụng cho một số terminal nối tiếp nhau. *xem* peripheral, polling, terminal. *Đồng nghĩa với* challenging signal.

interrogation suppressed time delay *thời gian trễ cố định chung giữa lúc truyền câu hỏi và thu câu trả lời cho câu hỏi đó ở khoảng cách hằng không.*

interrogator bộ hỏi; bộ hỏi - đáp Bộ hỏi là máy phát radar gửi một xung khởi động bộ phát - đáp, thường kết hợp trong một thiết bị với bộ đáp, vốn nhận câu trả lời từ một bộ phát - đáp và tạo ra đầu ra thích hợp để kích hoạt sự hiển thị một tham số đạo hàng nào đó. *Đồng nghĩa với* challenger, interrogator-transmitter. 2. Bộ hỏi - đáp. *xem* interrogator-responder.

interrogator-responder bộ hỏi - đáp Máy phát và máy thu kết hợp, dùng để gửi các xung đề hỏi một pha radar và để thu và hiển thị các tín hiệu đáp cuối cùng. *Đồng nghĩa với* interrogator.

interrogator-transmitter bộ phát - hỏi *Xem* interrogator.

interrupt ngắt 1. Trong tin học, phương tiện cho phép bộ xử lý trung tâm xử lý tương tranh một số thiết bị nhập/xuất trên cơ sở thứ tự ưu tiên. Ngắt được gửi từ thiết bị nhập/xuất tới bộ xử lý trung tâm (CPU) yêu cầu tác động (ví dụ, nhận dữ liệu). CPU treo sự thực hiện nhiệm vụ hiện thời, chuyển điều khiển tới một vị trí xác định trong bộ nhớ vốn sau đó gọi thường trình để giải quyết ngắt. Khi hoàn thành, điều khiển được trả lại cho nhiệm vụ đã bị

ngắt. *Xem* central processing unit, input/output unit. 2. Trong truyền thông dữ liệu, ngắt là tiến hành tác động ở trạm thu khiến cho trạm truyền kết thúc buổi truyền.

interrupt-driven system hệ truyền động bằng ngắt, hệ kích bằng ngắt Hệ điều hành trong đó hệ ngắt là cơ chế để báo cáo tất cả các thay đổi trong các trạng thái của các tài nguyên phần cứng và phần mềm, và những thay đổi đó là những biến cố vốn cảm sinh những sự gán mới những tài nguyên đó để đáp ứng các nhu cầu tài làm việc.

interrupted continuous wave sóng liên tục có ngắt, ICW Sóng liên tục được ngắt với tốc độ âm tần không đổi đủ cao để cho một số lần ngắt đối với mỗi chấm mã đánh tín hiệu.

interrupt handler bộ xử lý ngắt Một phần của chương trình máy tính hoặc của hệ điều hành vốn điều khiển khi nhận được một ngắt và thực hiện các thao tác cần thiết để phục vụ ngắt đó.

interrupt mask mạng che ngắt, mặt nạ ngắt Kỹ thuật triệt một số ngắt và cho phép chương trình điều khiển xử lý các ngắt được che đó vào thời điểm muộn hơn.

interrupt mode chế độ ngắt *Xem* hold mode.

interrupt priorities (các) ưu tiên ngắt Thứ tự quan trọng gán để chờ những ngắt khác nhau có thể xuất hiện trong một hệ máy tính.

interrupt request lines (các) đường yêu cầu ngắt Các đường phần cứng qua đó các thiết bị như các cổng vào/ra, bàn phím và các ổ đĩa có thể gửi các ngắt (yêu cầu phục vụ) tới bộ vi xử lý.

interrupt routine thủ tục ngắt Chương trình đáp ứng một ngắt bằng cách thực hiện các tác dụng định trước.

interrupt signal *tín hiệu ngắt* Tín hiệu điều khiển yêu cầu sự chú ý ngay lập tức của bộ xử lý trung tâm.

interrupt system *hệ ngắt* Phương tiện ngắt một chương trình và tiếp tục với nó vào thời gian sau.

interrupt trap *bẫy ngắt* Phương pháp điều khiển chương trình vốn thừa nhận hoặc bỏ qua một ngắt, tùy thuộc vào cách đặt chuyển mạch.

interrupt vector *vector ngắt* Danh sách bao gồm vị trí của những bộ xử lý ngắt khác nhau; hay là con trỏ tới chỗ lưu giữ thủ tục ngắt trong bộ nhớ.

interrupt vector table *bảng vector ngắt* Xem dispatch table.

intersatellite link *tuyến liên vệ tinh* Trong truyền thông, tuyến liên kết cho phép truyền trực tiếp các thông báo giữa các vệ tinh (tức là không cần sử dụng các trạm mặt đất trung gian). Xem communications satellite, system, ground station.

intersect *hội, nhân logic* Toán tử trong đại số quan hệ dùng trong quản lý cơ sở dữ liệu.

intersection data *dữ liệu tương giao* Dữ liệu vốn chỉ có ý nghĩa khi kết hợp với sự móc nối hai đoạn.

Intersputnik *tổ chức Intersputnik* Trong truyền thông, tổ chức hợp tác vệ tinh quốc tế của 14 nước thành viên khối các nước xã hội chủ nghĩa (cũ) sử dụng các vệ tinh Stationar. So sánh với EUTELSAT, INTELSAT. Xem communications satellite system, Stationar.

interstage punching *đục giữa tầng* Hệ đục lỗ bìa trong đó chỉ sử dụng các hàng bìa đánh số lẻ.

interstage transformer *biến áp nối tầng* Biến áp dùng để tạo ra sự ghép giữa hai tầng.

interstate communicator *dịch vụ truyền thông liên bang* Trong truyền thông, dịch vụ bất kỳ cắt ngang biên của hai hoặc nhiều bang ở Mỹ và vì thế có thể phải tuân theo quy định của Ủy ban truyền thông liên bang.

interstation muting *im lặng liên đài* Trong truyền thông, sự triệt đầu ra âm tần của máy thu thanh trong khi thay đổi điều hướng từ đài phát thanh này sang đài phát thanh khác. Với các máy thu điều tần, điều này đặc biệt hữu ích vì khi không có tín hiệu vào thì máy thu là bộ sinh tiếng ồn. Xem frequency modulation, noise.

interstation noise suppression *triệt tiếng ồn liên đài* Xem intercarrier, noise suppression.

interstellar communication *truyền thông giữa các vì sao* Sự truyền thông giả định giữa các sinh vật ở các hệ thống sao khác nhau.

Interstream One *dịch vụ liên luồng một, dịch vụ Interstream One* Trong truyền thông, dịch vụ liên kết dịch vụ chuyển mạch bó và các mạng telex Anh do hãng British Telecom cung cấp. Xem packet switching, telex.

intersymbol dependence *phụ thuộc liên ký hiệu* Trong an toàn dữ liệu, tính chất của mật mã trong đó từng bit của khối văn bản mã là một hàm đủ phức tạp của từng bit trước đó trong văn bản gốc vào.

intersymbol interference *nhiều liên ký hiệu* Trong một hệ truyền, năng lượng ngoại lai từ tín hiệu ở một hoặc nhiều khoảng đánh tín hiệu vốn có xu hướng gây nhiễu cho sự thu tín hiệu ở khoảng đánh tín hiệu khác, hoặc nhiễu loạn hình thành.

intersystem communications *truyền thông liên hệ thống* Khả năng của hai hoặc nhiều hệ máy tính dùng chung các đầu vào, đầu ra và các thiết bị nhớ và gửi các

thông báo cho nhau nhờ các kênh vào và ra dùng chung hoặc nhờ các kênh nối trực tiếp các bộ xử lý trung tâm.

intertitles *phụ đề xen* Trong làm phim và kỹ thuật video, thông tin văn bản bổ sung hiển thị trên màn hình. *Xem* caption, subtitles.

intertoll trunk *đường trung chuyển liên đường dài* Trong truyền thông, đường trung chuyển giữa các đài chuyển mạch đường dài ở các tổng đài khác nhau dùng để định tuyến các cuộc gọi đường dài. *Xem* toll-switching office, trunk.

interval arithmetic *số học khoảng* Phương pháp tính toán số trong đó mỗi biến được xác định như nằm bên trong một khoảng đóng nào đó và mỗi phép toán số học tính một khoảng chứa tất cả các giá trị vốn có thể rút ra từ thao tác đối với những số bất kỳ chọn từ các khoảng liên quan tới các toán hạng. *Đồng nghĩa với* range arithmetic.

intervention signal *tín hiệu xen vào* Trong truyền thông dữ liệu, tín hiệu điều khiển nhằm cho thiết bị ở mỗi đầu của kênh chữ không phải cho bản thân kênh.

interword spacing *gián cách liên từ* Trong xử lý văn bản, sự tạo ra các gián cách giữa các từ để tạo ra các cột văn bản đã cân chỉnh. *So sánh với* intercharacter spacing. *Xem* justify.

intonation contour *chu tuyến ngữ điệu* Trong âm học, chu tuyến tần số đối với một nhóm các biến đổi ngữ điệu hoặc độ cao âm thanh, được sắp xếp để bao quát một lời phát ra đầy đủ trong tổng hợp tiếng nói. *Xem* speech synthesizer.

Intranet *net trong net, mạng con trong internet, intranet* Công nghệ mạng mới xuất hiện mà chủ yếu gồm một tập hợp các máy tính nối với nhau và truyền thông với nhau theo cách các trình duyệt xét Web trao đổi với các máy chủ Web trên toàn cầu. Cái

khác chính với internet là thay vì cung cấp thông tin cho hết thảy mọi người, intranet chỉ mang thông tin đến cho những người trong một tổ chức có intranet.

intrinsic-barrier diode *điot rào thuần* Điot *pin* trong đó một miền vật liệu thuần mỏng tách miền loại *p* và miền loại *n*.

intrinsic-barrier transistor *tranzito rào thuần* Tranzito *pnip* hoặc *npin* trong đó một miền vật liệu thuần mỏng tách riêng bazơ và collector.

intrinsic font *phông nội tại* Ở Macintosh, phông (cỡ và kiểu chữ) mà đối với nó tồn tại một ánh bit (một mẫu vẽ chính xác) vốn có thể dùng không cần sửa đổi. Phông nội tại là phông mà máy tính có thể tìm thấy trong bộ nhớ và sử dụng "nguyên xi".

intrinsic layer *lớp thuần* Lớp vật liệu bán dẫn mà các tính chất của nó về cơ bản là tính chất của vật liệu tinh khiết không pha tạp.

intrinsic procedure *thủ tục nội tại* *Xem* builtin function.

intruder *kẻ thâm nhập* Trong an toàn dữ liệu, người cố tìm cách sử dụng bất hợp pháp hệ truyền thông dữ liệu. Kẻ thâm nhập có thể nghe lén và cố giải mã thông báo văn bản mã hóa hoặc tìm cách chủ động can thiệp vào các thông báo. *Xem* attacker, ciphertext, Trojan horse, wiretapping.

intrusion *thâm nhập, xâm phạm* Trong lập pháp, sự xâm phạm bằng bất kỳ phương tiện nào vào tài sản tư nhân hoặc tài sản công cộng có kiểm soát.

intrusion tone *âm thâm nhập* Trong truyền thông, chỉ báo rằng bên thứ ba đang tham gia vào cuộc gọi dưới dạng tín hiệu nghe thấy chõng chap lên cuộc đàm thoại.

invalid *sai, không hợp lệ* Có lỗi hoặc không được thừa nhận do thiếu sót trong lập luận hoặc lỗi ở đầu vào. Ví dụ, kết quả

sai có thể xuất hiện nếu logic trong chương trình là sai.

invariant bất biến Trong toán học, tính chất mà vẫn giữ nguyên đúng sau một phép biến đổi nào đó.

inverse current dòng ngược Dòng điện xuất phát từ điện áp ngược ở bộ chỉnh lưu tiếp xúc.

inverse direction hướng ngược, chiều ngược Hướng trong đó dòng electron gặp điện trở lớn hơn trong bộ chỉnh lưu, chạy từ điện cực dương tới điện cực âm; ngược với chiều dẫn điện. *Đồng nghĩa với* reverse direction.

inverse electrode current dòng điện cực ngược Dòng chạy qua điện cực theo chiều ngược với chiều mà đèn được thiết kế.

inverse limiter bộ hạn chế ngược Bộ chuyển đổi mà đầu ra không đổi đối với đầu vào có các giá trị tức thời bên trong một khoảng xác định và hoạt động tuyến tính hoặc hoạt động định trước khác của đầu vào đối với các đầu vào ở trên và ở dưới khoảng đó.

inverse neutral telegraph transmission truyền điện báo trung tính ngược Dạng truyền trong đó các tín hiệu đánh dấu (mốc) là các khoảng dòng zero và các tín hiệu gián cách là các xung dòng cả hai cực tính.

inverse peak voltage điện áp đỉnh ngược 1. Giá trị đỉnh của điện áp tồn tại ở đèn chỉnh lưu hoặc ống tia X trong nửa chu trình không có dòng điện chạy qua. 2. Giá trị điện áp tức thời cực đại mà đèn chỉnh lưu và ống tia X có thể chịu được trong chiều ngược (với anot âm) mà không có đánh thủng và không trở nên dẫn điện.

inverse square law định luật bình phương nghịch đảo Trong quang học và truyền thông, cường độ bức xạ rơi vào bề

mặt nào đó thay đổi tỷ lệ nghịch với bình phương khoảng cách của nó từ nguồn. Trong trường hợp ánh sáng, cường độ chiếu sáng lên một vật do đó thay đổi theo bình phương khoảng cách từ vật tới nguồn sáng. *Xem* intensity.

inverse video video đảo *Xem* reverse video.

inverse voltage điện áp ngược Điện áp tồn tại trên đèn chỉnh lưu hoặc ống tia X trong nửa chu trình mà anot là âm và dòng không chạy bình thường.

inversion phép đảo; (sự) đảo 1. Trong toán học, phép đảo là quá trình bù trong số học nhị phân ở đó tất cả các 1 ở một số nhị phân được thay đổi thành các 0 và ngược lại. *Xem* complement. 2. Trong truyền thông, sự đảo là quá trình xáo trộn tiếng nói để giữ bí mật bằng cách phách tín hiệu tiếng nói bằng tần số âm thanh cố định, cao hơn và chỉ dùng các hiệu tần.



Thường



Đảo

Inversion: (sự) đảo. Ví dụ cho thấy tác dụng đảo màu trên màn hình đơn sắc.

Invert đảo, nghịch đảo *Xem* inversion.

inverted amplifier bộ khuếch đại biến đổi Bộ khuếch đại hai đèn trong đó các lưới điều khiển được tiếp đất và tín hiệu vào tác dụng giữa các catot; sau đó lưới được dùng để chắn giữa các mạch vào và ra.

inverted file tệp đảo, file đảo Trong các cơ sở dữ liệu, cấu trúc tệp tạo điều kiện cho các tìm kiếm thuộc tính bằng cách chuẩn bị các danh sách hoặc danh mục đặc biệt (ví

du, tệp nhân sự sử dụng số hiệu nhân viên như khóa chính nhưng tệp dẫn có thể cung cấp danh sách theo thứ tự phòng ban với các số hiệu nhân viên có liên quan). Như vậy tất cả các nhân viên trong một phòng ban đó có thể được truy nhập mà không cần rà soát cận kề toàn bộ tệp nhân sự.

inverted list *danh sách đảo* Phương pháp đề tạo ra các dấu định vị thay thế đối với các tập hợp thông tin.

inverted list database *cơ sở dữ liệu danh sách đảo* Cơ sở dữ liệu tương tự với cơ sở dữ liệu quan hệ nhưng có những điểm khác biệt sau đây:

- Các hàng (các bản ghi hoặc các chiều) của hàng liệt kê đảo được sắp theo đây vật lý đặc biệt, độc lập với mọi cách sắp xếp vốn có thể do các danh mục đem lại.
- Cơ sở dữ liệu toàn bộ cũng có thể được sắp xếp, với các chuẩn cử hợp nhất logic xác định bất huộc giữa các hàng.
- Bất kỳ số khóa tìm kiếm nào, hoặc đơn hoặc phức, đều có thể được định nghĩa.
- Không ép buộc có những ràng buộc về tính toàn vẹn hoặc tính duy nhất.
- Không có các danh lục mà cũng không có các hàng là trong suốt đối với người sử dụng, như bình thường chúng có thể có ở hệ quan hệ.

interted structure *cấu trúc đảo* Cấu trúc tệp trong đó các khóa bản ghi được lưu giữ và thao tác tách riêng với chính các bản ghi.

inverter *bộ đảo; bộ đổi điện; bộ đảo pha* 1. Trong điện tử học, bộ đảo là mạch logic thực hiện phép NOT. Xem NOT. 2. Bộ đổi điện là thiết bị để biến đổi dòng một chiều thành dòng xoay chiều. Nó có thể thuộc loại điện cơ như bộ rung hoặc bộ đổi đồng bộ, hoặc điện tử như mạch đổi thyatron. Đồng nghĩa với dc-to-ac

converter, dc-to-ac inverter. 3. Bộ đảo pha, xem phase inverter.

inverter circuit *mạch đảo* Xem NOT circuit.

inverting amplifier *bộ khuếch đại đảo*

Bộ khuếch đại mà cực tính ra của nó bị đảo ngược so với đầu vào của nó; bộ khuếch đại như thế nhận hồi tiếp âm của nó bằng cách nối từ đầu ra tới đầu vào và với độ khuếch đại cao được dùng rộng rãi như bộ khuếch đại xử lý (op-amp).

inverting function *chức năng biến đổi* Thiết bị logic biến đổi tín hiệu vào sao cho đầu ra lệch pha với đầu vào.

inverting parametric device *thiết bị tham số biến đổi* Thiết bị tham số mà hoạt động phụ thuộc chủ yếu vào ba tần số, hai của tần số bơm và hai tần số tín hiệu, trong đó tần số tín hiệu cao là hiệu giữa tần số hai bơm và tần số tín hiệu thấp.

inverting terminal *đầu nối đảo* Đầu nối vào âm của bộ khuếch đại xử lý; điện áp tăng theo chiều dương ở đầu nối đảo cho điện áp ra tăng theo chiều âm.

invitation *mời gọi* Trong truyền thông dữ liệu, quá trình trong đó bộ xử lý tiếp xúc với trạm đề cho phép trạm truyền thông báo khả dụng. Xem polling.

invoke *gọi ra* Gọi hoặc kích hoạt; dùng đối với các lệnh và các thủ tục con.

inward-outward dialing system *hệ quay số tự động vào - ra* Hệ quay số tự động nhờ đó các cuộc gọi bên trong vùng tổng đài nội hạt có thể được quay số trực tiếp tới và từ các đài điện thoại tổng đài nhánh lẻ cơ sở mà không cần sự trợ giúp của điện thoại viên trung tâm điện thoại nhánh lẻ cơ sở; CENTRIX, dịch vụ do một số hãng điện thoại cung cấp, là một dạng quay số tự động vào - ra.

INWG Xem International Network Working Group.

I/O Xem input/output.

IOB Ủy ban IOB Viết tắt của Inter-Organization Board (Ủy ban nội bộ); Ủy ban nội bộ của Liên hợp quốc về các hệ thống tin và các hoạt động có liên quan.

I/O-bound giới hạn bởi I/O Xem input/output-bound.

IOCS Xem input/output control system.

IOGEN Xem input/output generation.

IoL Viện IoL Viết tắt của UK Institute of Linguists (Viện các nhà ngôn ngữ học Anh).

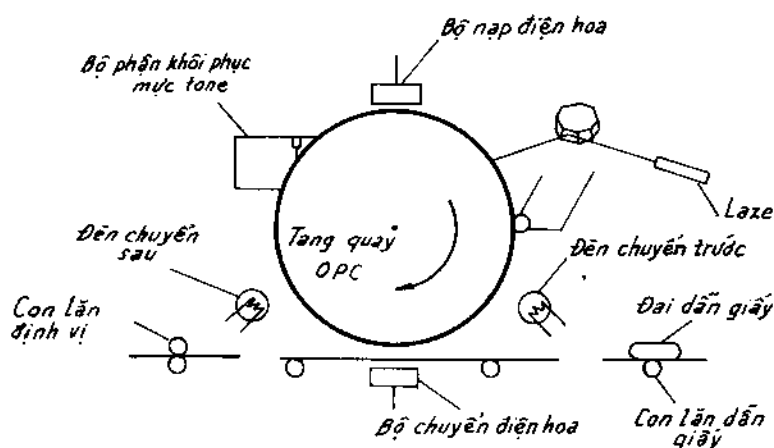
ion ion, iôn Trong điện tử học, hạt mang điện. Nguyên tử thường trung hòa về điện, tổng điện tích của các electron bằng điện tích của hạt nhân dương nhưng ngược dấu. Nếu nguyên tử thu thêm một electron nó trở thành ion âm; nếu nó mất một electron, nó trở thành ion dương.

ion-beam scanning quét chùm ion Quá trình phân tích phổ khối lượng của chùm ion trong khối phổ kế hoặc bằng cách thay đổi điện trường hoặc từ trường của khối phổ kế hoặc bằng cách di chuyển đầu dò.

ion burn vết cháy ion Xem ion spot.

ion deposition kết tủa ion Trong in ấn, phương pháp in không đập mà không đòi hỏi giấy đặc biệt, nung chảy bằng nhiệt hoặc những chất hiện ảnh phức tạp. Có bốn pha trong hoạt động của máy in. Tín hiệu biểu thị hình ảnh cần in khiến cho mảng các hạt mang điện được định hướng, từ một hộp ion tới trục in quay. Trục in này khi đó giữ hình ảnh ẩn và khi hình ảnh đó quay qua điểm mực tone thì mực tone bị hút về phía nó. Mực tone đó sau đó được chuyển lên giấy, quấn quanh trục khác và ép mạnh vào trục in. Mực tone được chuyển sang giấy bởi sự hòa nhận ngược; trục in cực kỳ cứng và sự ép mạnh cho phép hơn 98 phần trăm mực tone chuyển sang giấy. Sau đó trục in quay mực tone còn lại qua đầu nạo để loại bỏ hết mực dư và diện tích còn lại được trung hòa bởi đầu xóa rắn. So sánh với laser printer. Xem toner.

ion-deposition printer máy in kết tủa ion Xem ion deposition.



ion deposition: kết tủa ion. Các máy in kết tủa ion có bốn giai đoạn trong quá trình in.

- ion gage áp kế ion** Xem ionization gage.
- ion gun súng phóng ion** Xem ion source.
- ionic kiểu chữ ionic** Trong in ấn, khoảng các kiểu chữ thông dụng trong in báo.
- ionic focusing điều tiêu ion** Xem gas focusing.
- ionic heated cathode catot nung bằng ion** Catot nóng nung chủ yếu bằng cách dùng ion bắn phá bề mặt phát xạ.
- ionization density mật độ ion hóa** Mật độ các ion trong một chất khí.
- ionization gage khí áp kế ion** Dụng cụ để đo các mật độ khí thấp bằng cách ion hóa chất khí và đo dòng ion. *Đồng nghĩa với ion gage, ionization vacuum gage.*
- ionization source nguồn ion hóa** Xem ion source.
- ionization time thời gian ion hóa** Đối với đèn khí, khoảng thời gian giữa lúc bắt đầu các điều kiện cho dẫn điện và lúc thiết lập được sự dẫn điện ở một giá trị đã định nào đó của độ sụt áp của đèn.
- ionization vacuum gage áp kế chân không ion hóa** Xem ionization gage.
- ionosphere tầng điện ly, quyển ion** Trong truyền thông, lớp khí quyển trái đất chứa các hạt mang điện khiến cho sóng vô tuyến phải phản xạ ngược trở lại trái đất. Tầng điện ly được chia thành ba vùng trường: vùng trường D chiếm lớp vỏ hình cầu từ 50 tới 90 km trên mặt đất, vùng trường E từ 90 tới 150 km và vùng trường F. *Xem D region, E region, F region.*
- ionospheric error sai số do tầng điện ly** Sự biến đổi đặc tính của đường hoặc các đường truyền tầng điện ly của sóng vô tuyến của hệ đạo hàng điện từ mà nếu không được bù trừ sẽ gây ra sai số trong thông tin do hệ thống tạo ra.
- ionospheric propagation truyền ở tầng điện ly** Sự truyền sóng vô tuyến qua những khoảng cách dài nhờ sự phản xạ từ tầng điện ly, hữu ích ở các tần số cho tới khoảng 25 megaher.
- ionospheric recorder máy ghi tầng điện ly** Thiết bị vô tuyến để xác định phân bố của độ cao thực tế theo tần số và tần số tới hạn của những lớp khác nhau của tầng điện ly.
- ionospheric scatter tán xạ tầng điện ly** Dạng truyền tán xạ trong đó sóng vô tuyến bị tán xạ bởi lớp E thấp của tầng điện ly để cho phép truyền thông qua các khoảng cách từ 1.000 tới 2.250 kilomet khi sử dụng dải tần khoảng 25 tới 100 megaher.
- ionospheric wave sóng tầng điện ly** Xem sky wave.
- ion pump bơm ion** Bơm chân không trong đó các phân tử khí đầu tiên bị ion hóa bởi các electron do điện áp cao sinh ra và chạy xoắn ốc trong từ trường cường độ cao, và sau đó phân tử bị hút về phía catot, hoặc bị các điện cực đẩy tới bơm phụ hoặc bẫy ion.
- ion-selective field-effect transistor tranzito trường chọn ion, ISFET** Tranzito trường mà cực của nó nhạy với một số ion trong một chất điện phân, do đó độ khuếch đại của tranzito phụ thuộc vào nồng độ của những ion đó.
- ion source nguồn ion** Thiết bị trong đó các ion chất khí được tạo ra, điều tiêu, gia tốc và phát ra như một chùm hẹp. *Đồng nghĩa với ion gun, ionization source.*
- ion spot vết ion** Đối với màn ống tia catot, vùng định xứ phát quang kém đi do các ion âm bắn phá vào. *Đồng nghĩa với ion burn.*
- ion trap bẫy ion** LCấu trúc nhờ đó các ion trong chùm electron được ngăn không cho bắn phá màn hình và tạo ra vết ion,

thường sử dụng nam châm để uốn cong chùm electron sao cho nó đi qua một khe nhỏ của súng phóng electron, trong khi các ion nặng hơn ít bị từ trường tác dụng hơn và bị đẩy lại bên trong súng. 2. Điện cực kim loại, thường là titan, hấp thụ các ion trong một hơn ion.

IO.SYS tệp IO.SYS Một trong hai tệp hệ thống ăn cài trên đĩa khởi động MS-DOS.

IP Xem information provider.

IPA tóm tắt IPA; hội IPA 1. Trong truy tìm thông tin trực tuyến, viết tắt của International Pharmaceutical Abstracts (tóm tắt dược phẩm quốc tế); cơ sở dữ liệu do Hội dược sĩ bệnh viện Mỹ cung cấp và đề cập tới dược phẩm và công nghiệp dược phẩm. 2. Hội IPA là viết tắt của International Phonetic Association (hội ngữ âm quốc tế).

IPC Xem interprocess communication.

IPG nhóm IPG Viết tắt của Information Policy Group (nhóm chính sách thông tin) của Tổ chức hợp tác và phát triển kinh tế.

IPL ngôn ngữ xử lý thông tin; nạp chương trình khởi động 1. Ngôn ngữ xử lý thông tin là thuật ngữ chung chỉ một loại các ngôn ngữ xử lý danh sách chủ yếu do Newell, Simon và Shaw phát triển. Viết tắt từ Information Processing Language. 2. Nạp chương trình khởi động, xem initial program load.

IPL button nút IPL Xem bootstrap button.

ips ips In/s trên giây, số in/s mỗi giây.

IPSS Xem International Packet Switching Service.

IP terminal terminal IF, thiết bị đầu cuối IP Trong kỹ thuật videotex, terminal soạn thảo dùng để tạo ra hoặc cập nhật các trang videotex. Terminal được thiết kế để tạo điều kiện cho việc sử dụng các ký tự màu chữ - số và đồ họa. Sự tạo trang có

thể được thực hiện hoặc trực tuyến hoặc theo cách khác ở chế độ ngoại tuyến khi các trang được lưu trên đĩa để nối trực tuyến về sau với cơ sở dữ liệu videotex. Xem bulk update terminal, page.

IR Xem information retrieval; infrared.

IRC IRC 1. Trong truy tìm thông tin, xem information retrieval centre. 2. Trong hệ thống nhớ, viết tắt của interrecord gap. Xem interblock gap.

IRE Viện IRE Viết tắt của Institute of Radio Engineers (Viện kỹ sư vô tuyến Mỹ).

IRG Xem interrecord gap.

IRGB mã màu IRGB Một kiểu mã hóa màu ban đầu dùng ở bộ thích ứng màu/đồ họa (CGA) của IBM và tiếp tục trong EGA (bộ thích ứng đồ họa cải tiến) và VGA (màng đồ họa video). Viết tắt của Intensity Red Green Blue.

Irradiation bức xạ tiêu tán Trong làm phim, sự tán xạ của ánh sáng bởi các hạt bạc trong nhũ tương, tạo ra sự giảm rõ rệt độ nét của hình ảnh ở lớp nhũ tương dày. Xem emulsion.

Irreversible encryption mã hóa không thể thay đổi Xem one-way cipher.

IRT Viện IRT Viết tắt của Institute of Reprographic Technology (Viện công nghệ nhân bản Mỹ).

IRU Xem infeasible right of use.

ISA kiến trúc ISA Ký hiệu không chính thức cho thiết kế bus của IBM PC/XT vốn cho phép bổ sung các bộ thích ứng khác nhau vào hệ thống bằng cách chèn các card cắm vào các khe mở rộng. Viết tắt của Industry Standard Architecture.

ISAM phương pháp ISAM Viết tắt của Indexed sequential access method (phương pháp truy nhập tuần tự chỉ số hóa).

isarithmic control điều khiển đẳng

trị Trong truyền thông dữ liệu, điều khiển luồng trong mạng chuyển bó đề duy trì tổng số các bó được chuyển dưới một giới hạn nhất định. *Xem* flow control, packet switching.

ISB modulation điều biến ISB *Xem* independent-sideband modulation.

ISBN *Xem* international standard book number.

I scan bộ quét I *Xem* I scope.

I scope bộ chỉ báo I Bộ chỉ báo tia catot trong đó một tín hiệu duy nhất xuất hiện như một cung tròn mà bán kính tỷ lệ với cự ly và độ dài cung tỷ lệ nghịch với sai số ngắm anten, ngắm đúng dẫn tới vòng tròn đầy đủ; vị trí của cung, so với tâm, cho biết vị trí của mục tiêu so với trục chùm. *Đồng nghĩa với* broken circle indicator, I indicator, I scan.

ISDN *Xem* integrated services digital network.

I-series recommendations of CCITT (các) khuyến nghị seri-I của CCITT

Trong truyền thông, các khuyến nghị chỉ tiết cho các mạng số dịch vụ tích hợp. *So sánh với* V-series recommendations of CCITT, X-series recommendations of CCITT. *Xem* integrated services digital network.

ISFET *Xem* ion-selective field-effect transistor.

ISI *Xem* Institute for Scientific Information.

I signal tín hiệu I Thành phần cùng pha của tín hiệu sắc độ trong truyền hình màu, có dải thông 0 tới 1,5 megahec và gồm $+0,74 (R - Y)$ và $-0,27 (B - Y)$, trong đó Y là tín hiệu chói, R là tín hiệu camera đỏ và B là tín hiệu camera lơ.

ISO *ISO* Viết tắt của International Organization for Standardization (thường hay được viết không đúng như International

Standards Organization), tổ chức quốc tế của các nước thành viên, mỗi nước có đại diện là tổ chức thiết lập tiêu chuẩn chính của mình — ví dụ, ANSI (Cục tiêu chuẩn quốc gia Mỹ) đại diện cho Mỹ. *ISO* hoạt động để thiết lập các tiêu chuẩn toàn cầu cho truyền thông và trao đổi thông tin. Chủ yếu trong các thành tựu của tổ chức là mô hình *ISO/OSI* được chấp nhận rộng rãi, vốn định nghĩa các tiêu chuẩn cho sự tương tác của các máy tính nối với nhau bằng các mạng truyền thông.

ISO-7 ISO-7 Trong mã hóa, mã bảy bit với 128 ký tự đồng nhất với ASCII, vốn là phương án Mỹ của mã này, với ngoại lệ là một số mẫu bit có thể được phân phối tùy chọn cho các ký tự quốc gia. *Xem* American Standard Code for Information Interchange, International Alphabet Number 5.

ISO 9660 tiêu chuẩn ISO 9660 Một tiêu chuẩn tạo khuôn quốc tế cho CD-ROM, được ISO chấp nhận.

isobits isobit, bit đồng trị Các chữ số nhị phân có cùng giá trị.

isochronous communications truyền thông đẳng thời Sự đồng bộ hóa mạng truyền thông dữ liệu bằng những tín hiệu định thời do bản thân mạng cung cấp.

isochronous transmission truyền đẳng thời Trong truyền thông dữ liệu, quá trình truyền dữ liệu trong đó bất kỳ hai biến cố có ý nghĩa nào cũng luôn luôn tách nhau bởi một số nguyên các khoảng đơn vị. *So sánh với* anisochronous transmission. *Xem* asynchronous transmission, synchronous transmission.

isograph bộ giải phương trình đại số, isograph Dụng cụ tính toán điện tử tính được các nghiệm cả thực lẫn ảo cho các phương trình đại số.

isolated adaptive routing *định tuyến thích nghi tách ly* Trong truyền thông dữ liệu, phương pháp chuyển mạch tín hiệu trong đó các quyết định định tuyến chỉ được thực hiện trên cơ sở thông tin khả dụng ở mỗi bit. *Xem* adaptive routing.

isolated camera *camera tách ly; phương pháp camera tách ly* 1.Camera tách ly là camera truyền hình ngấm một phần riêng của cảnh quay và tạo ra bằng đề sau đó có thể dùng hoặc ngay lập tức cho chuyển phát tức thời hoặc để phát video sau đó. 2.Phương pháp camera tách ly là kỹ thuật phát video sử dụng camera tách ly.

isolated location *vị trí cách ly* Vị trí trong bộ nhớ máy tính vốn được bảo vệ bằng thiết bị phần cứng nào đó sao cho một chương trình máy tính không thể lập địa chỉ được nó và nội dung của nó không thể thay đổi ngẫu nhiên.

isolated word recognition *nhận dạng từ tách riêng* Ở các giao diện người - máy, chỉ các hệ thống vốn có thể nhận dạng từ riêng lẻ do người nói tách riêng bởi những khoảng tạm ngừng, thông thường hệ có thể nhận dạng các từ từ một từ điển 50 - 300 từ. *So sánh với* connected word recognition. *Xem* speech recognizer.

isolation *cách ly* 1.Trong an toàn máy tính, kiểm chế người sử dụng và tài nguyên trong một hệ xử lý dữ liệu tự động theo cách để những người sử dụng và các xử lý được tách riêng với nhau, cũng như với các điều khiển bảo vệ của hệ điều hành. *Xem* compartmentalization, isolation enforcement, operating system. 2.Trong truyền thông, các phương pháp được dùng để ngăn ngừa đề không đưa các điện áp cao vào các mạng truyền thông công cộng. *Xem* common carrier.

isolation amplifier *bộ khuếch đại cách ly* Bộ khuếch đại dùng để giảm tới

tối thiểu ảnh hưởng của mạch sau nó lên mạch trước nó.

isolation diode *điot cách ly* Điot dùng trong một mạch để chỉ cho phép các tín hiệu đi theo một chiều.

isolation enforcement *thi hành cách ly* Trong an toàn dữ liệu, kỹ thuật để đảm bảo cho thông tin an toàn được phân chia thành các tập hợp rời nhau sao cho nó không thể được truyền từ ứng dụng an toàn máy tới ứng dụng an toàn khác vốn không có đặc quyền truy nhập cần thiết. Cách ly có thể đạt được bằng ngăn cách vật lý, thời gian, logic hoặc mật mã. *Xem* cryptography, tempest proofing.

isolator *bộ cách ly, cái cách ly* Bộ suy giảm thụ động trong đó tổn hao theo một chiều là lớn hơn nhiều so với tổn hao theo chiều ngược lại; cái cách ly cho các ống dẫn sóng là một ví dụ.

isolith *mạch đồng khối, isolit* Mạch tích hợp các thành phần hình thành trên một lát silic duy nhất nhưng với những thành phần khác nhau nối liền thông bằng những chùm nối ra và với những chi tiết mạch cách ly bằng cách loại bỏ silic giữa chúng.

isometric projection *chiếu đẳng cự* Trong đồ họa máy tính, phương pháp biểu thị các hình dạng ba chiều trong không gian hai chiều: các đường thẳng đứng tự nhiên giữ nguyên như thế, nhưng các đường nằm ngang được vẽ xiên 30° so với phương ngang. Tính đều đặn của những phép chiếu như vậy tạo điều kiện cho các thuật toán biểu diễn và đường ẩn của máy tính. *So sánh với* oblique projection, orthographic projection, perspective projection. *Xem* hidden line.

isometric view *hình chiếu đẳng cự* *Xem* isometric projection.

ISO/OSI *Xem* Open System Interconnection.

ISO/OSI model mô hình ISO/OSI

Viết tắt của International Organization for Standardization Open System Interconnection model (mô hình hợp mạng hệ mở của Tổ chức tiêu chuẩn hóa quốc tế). *Xem* Open System Interconnection.

isopulse system hệ đồng xung Trong hệ truyền thông thích ứng, hệ mã hóa xung trong đó một số các xung thông tin đã truyền được chỉ ra bằng những xung xen đặc biệt.

isotope lamp đèn đồng vị Đèn phóng điện chứa chất khí của một đồng vị đơn và do đó tạo ra ánh sáng đơn sắc cao.

isotropic đẳng hướng Chỉ các hệ hoặc chất vốn thể hiện cùng các tính chất trong mọi hướng. *Xem* isotropic antenna.

isotropic antenna anten đẳng hướng Trong truyền thông, anten lý thuyết bức xạ đều trong mọi hướng. *So sánh với* directional antenna. *Xem* antenna gain, dish antenna, effective isotropic radiated power.

isotropic recording ghi đẳng hướng Ở các hệ thống nhớ, phương pháp từ hóa đĩa từ vốn có các ưu điểm so với các kỹ thuật ghi cả ngang lẫn dọc. *So sánh với* longitudinal recording, vertical recording. *Xem* flux, magnetic disk, read/write head.

ISRC *Xem* international standard recording code.

ISRD tài liệu ISRD Viết tắt của Information System Requirements Document (tài liệu các yêu cầu hệ thống tin).

ISSN *Xem* international standard serial number.

ISSO ISSO Viết tắt của Information system security officer (sĩ quan an toàn hệ thông tin).

ISV *Xem* independent software vendor.

IT *Xem* information technology.

italic chữ nghiêng, ital Trong in ấn, kiểu chữ ở thế kỷ 15 với các ký tự có độ nghiêng rõ rệt so với đường thẳng đứng. *So sánh với* backstant.

ITB *Xem* intermediate text block.

item mục, khoản Trong các cấu trúc dữ liệu, nhóm các ký tự có liên quan được xử lý như một đơn vị (ví dụ, bản ghi có thể gồm một số mục mà những mục đó lại có thể gồm một số mục khác). *Xem* record.

item advance tăng mục Phương pháp nhóm có hiệu quả các bản ghi để tối ưu hóa sự phủ nhau của các thời gian đọc, ghi và tính toán.

item design thiết kế mục, loại mục Đặc tả các trường tạo ra một mục, trình tự phải ghi các trường, và số ký tự phải phân cho mỗi trường.

item size kích thước mục Độ dài của một mục biểu thị theo các ký tự, từ hoặc khối.

iteration lặp Trong lập trình, quá trình vốn lặp lại cùng seri các bước xử lý cho tới khi đạt được trạng thái xác định trước hoặc điều kiện rẽ nhánh. *So sánh với* recursive routine. *Xem* loop.

iteration process quá trình lặp Quá trình lặp một dãy các lệnh với những sửa đổi nhỏ giữa những lần lặp kế tiếp.

iterations per second số lần lặp trên giây Ở các máy tính, số lần làm xấp xỉ trên giây trong phép chia lặp; số lần một chu trình xử lý có thể lặp lại trong một giây.

iterative array mảng lặp Trong một máy tính, mảng một số lớn các modul xử lý liên thông với bộ điều vận thích hợp và những mạch điều khiển để cho phép một số lớn các thao tác song song đồng thời.

iterative division phép chia lặp Ở các máy tính, phương pháp chia bằng cách sử dụng các phép cộng, trừ và nhân; thường có

độ rõ xác định thu được bằng một loạt các phép lấy gần đúng liên tiếp tốt hơn.

iterative filter *bộ lọc lặp* Bộ lọc bốn đầu nối ra vốn cung cấp trở kháng lặp.

iterative impedance *trở kháng lặp*

Trở kháng mà khi nối với một cặp các đầu nối ra của bộ chuyển đổi bốn đầu nối ra sẽ gây ra cùng trở kháng xuất hiện giữa hai đầu nối ra kia.

iterative routine *thủ tục lặp* Chương trình máy tính thu được kết quả bằng cách thực hiện một loạt các thao tác lặp đi lặp lại cho tới khi đáp ứng được một điều kiện xác định nào đó.

iterative statement *câu lệnh lặp* Câu lệnh trong một chương trình hoặc chương trình lặp lại một hoặc nhiều câu lệnh. Các ví dụ về câu lệnh lặp trong BASIC là FOR, DO, REPEAT... UNTIL, và DO... WHILE.

I-time *thời gian lệnh* Xem execution time.

ITS *ITS* Viết tắt của invitation to send (mời gửi).

ITU Xem International Telecommunications Union.

ITV Xem industrial television.

i-type semiconductor *bán dẫn loại i* Xem intrinsic semiconductor.

IV&V Xem independent verification and validation.

IVIPA *hội IVIPA* Viết tắt của International Videotex Information Providers Association (Hội các nhà cung cấp thông tin videotex quốc tế).

ivory board *thẻ ngà* Trong in ấn, bìa nhẵn, rất trắng dùng làm các thẻ kinh doanh.

IWP *tổ chức IWP* Viết tắt của International Word Processing Organization (Tổ chức xử lý văn bản quốc tế).

IWR Xem isolated word recognition.

IX Xem interexchange.

J

jabber control *điều khiển truyền quá lâu* Trong truyền thông dữ liệu, phương tiện ở mạng cục bộ để ngắt tự động sự truyền luồng dữ liệu đầu ra dài bất bình thường. Xem local area network.

Jablochhoff candle *nếu Jablochhoff* Loại đèn hồ quang trước đây trong đó các thỏi than cách nhau bằng thạch cao.

jack ổ cắm, lỗ cắm Bộ nối được thiết kế để nhận một phích cắm — ví dụ, ổ cắm điện thoại để cắm cáp điện thoại. Ổ cắm thường được nối với một mạch và thường dùng để tạo các đường nối audio và video.

jacket vỏ bọc Xem disk jacket.

Jackson structured programming lập trình cấu trúc Jackson Trong lập trình, nhân lập trình cấu trúc độc quyền, do Michael Jackson phát triển rất được chuộng trong các môi trường xử lý dữ liệu. Kỹ thuật sử dụng các cấu trúc phân cấp trong đó nhiệm vụ chính của chương trình được phân tích liên tiếp thành các nhiệm vụ con cho tới khi các nhiệm vụ con cuối cùng giảm dần tính phức tạp tới điểm mà chương trình con tương ứng có thể được viết trực tiếp. Xem structured programming.

Jacquard loom *máy dệt Jacquard* Máy dệt do nhà phát minh người Pháp Joseph-Marie Jacquard chế tạo ra năm 1801,

vốn sử dụng các bìa đục lỗ để điều khiển thiết kế các mẫu dệt vào vải. Vào cuối những năm 1800, các bìa đục lỗ kiểu đó đã được dùng trong máy giải tích giống máy tính của nhà toán học Anh Charles Babbage và trong máy lập bảng thống kê của Herman Hollerith người Mỹ.

jaggies răng cưa Trong đồ họa máy tính, các "bậc thang" vốn xuất hiện ở các đường chéo và đường cong vẽ với độ phân giải thấp.

jam kẹt, nghẽn 1.Trong chụp ảnh, sự cố ở máy ảnh hoặc do trục trặc phần cơ hoặc do phim bị chồng lên nhau. 2.Trong các thiết bị ngoại vi máy tính, trục trặc ở khâu nạp khiến cho bìa bị nhàu và kẹt ở bộ đọc bìa.

jammer máy làm nhiễu, máy phá rối Máy phát dùng trong gây nhiễu sự truyền sóng vô tuyến hoặc radar. Đồng nghĩa với electronic jammer.

jammer finder bộ dò máy làm nhiễu Radar dùng để thu được cự ly của mục tiêu bằng cách hướng một chùm mảnh định hướng cao vào nguồn gây nhiễu.

jamming gây nhiễu, phá rối Trong an toàn truyền thông, dạng nhiễu bức xạ có suy tính nhằm vào các buổi truyền vô tuyến, ví ba hoặc vệ tinh. Việc sử dụng các máy phát

năng lượng cao buộc máy làm nhiễu phải sử dụng các hệ truyền phát mạnh hơn và do đó đắt hơn. Sự truyền dải thông phổ rộng được phân phối trên một dải tần số, do đó cũng làm tăng vấn đề của máy làm nhiễu, trong khi đó kỹ thuật linh động tần thay đổi tần số phát ngẫu nhiên trên phổ trong khi truyền phát. *Xem* EMI/RF radiation, frequency agility. *Đồng nghĩa với* jamming, electronic jamming.

JAPATIC *trung tâm JAPATIC* Viết tắt của Japanese Patent Information Centre (Trung tâm thông tin bằng sáng chế phát minh Nhật).

J-carrier system *hệ sóng mang J* Hệ sóng mang dải rộng, cung cấp 12 kênh điện thoại, sử dụng các tần số tới khoảng 140 kilohertz nhờ truyền bốn dây hiệu quả trên một cặp dây trần đơn.

JCL *Xem* job control language.

J display *hình hiển thị J, hình hiện J* Hình hiển thị A ở màn hình radar sửa đổi trong đó gốc thời gian là hình tròn; tín hiệu mục tiêu xuất hiện như độ lệch xuyên tâm hướng ra từ vòng gốc thời gian.



J display: *hình hiện J.* Kiểu hình hiện J của radar cho thấy các tín hiệu như các xung nhọn tỏa tia.

JEIDA *Hội JEIDA* Viết tắt của Japan Electronic Industry Development Association (Hội phát triển công nghiệp điện tử Nhật).

JFET *Xem* junction field-effect transistor.

J indicator *bộ chỉ báo J* *Xem* J scope.

jitter *méo rung, biến động; méo chấp chớn* 1. Trong truyền hình và đồ họa máy tính, méo rung là sự bất ổn định của tín hiệu dẫn tới những thay đổi nhỏ không đều chủ yếu do những khuyết tật đồng bộ hóa ở thiết bị có liên quan. 2. Trong truyền fax, méo chấp chớn là đáng gờm ở bán sao thu được do sự dịch chuyển sai của các vết đã ghi trong hướng quét.

jittered pulse recurrence frequency *tần số lặp xung biến động* Sự biến thiên ngẫu nhiên của chu kỳ lặp xung; tạo ra khả năng phân biệt đối với những máy gây nhiễu kiểu bộ lặp lại.

J-K flip-flop *mạch bập bênh J-K, flip-flop J-K* Tầng nhớ chỉ gồm các tranzito và cái điện trở nối như các flip-flop giữa các cửa đầu vào và đầu ra, và làm việc với các tranzito nhớ điện tích; cho một đầu ra xác định ngay cả khi cả hai đầu vào là 1.

job *job, đơn vị công việc, công việc* Trong tin học, mô tả đầy đủ của đơn vị công việc đối với máy tính. Job thường bao gồm tất cả các chương trình ứng dụng cần thiết, các tệp và các lệnh đối với hệ điều hành. *Xem* background job.

job class *lớp công việc* Tập hợp các job ở một hệ máy tính mà các yêu cầu về tài nguyên của nó (đối với bộ xử lý trung tâm, bộ nhớ và thiết bị ngoại vi) nằm trong những khoảng xác định.

job control block *khối điều khiển job* Nhóm các dữ liệu chứa dữ liệu điều khiển thực hiện và định danh job khi job được khởi đầu như một đơn vị công việc đối với hệ điều hành.

job control language *ngôn ngữ điều khiển job, JCL* Trong tin học, ngôn ngữ định hướng bài toán dùng để đặc tả môi trường chạy một lô công việc riêng.

- job control statement** *câu lệnh điều khiển job* Một trong các câu lệnh dùng để hướng dẫn hệ điều hành trong hoạt động của nó, ngược với dữ liệu, chương trình hoặc thông tin khác cần để xử lý một job nhưng không nhằm trực tiếp cho bản thân hệ điều hành. *Đồng nghĩa với* control statement.
- job entry system** *hệ nhập job* Phần hệ điều hành của hệ máy tính lớn nhận và lập lịch hiệu các job để thực hiện và điều khiển việc in đầu ra.
- job library** *thư viện job* Tập hợp dữ liệu phân đoạn, hoặc dãy ghép các tập hợp dữ liệu phân đoạn, dùng như nguồn chính của các chương trình đích (các modul nạp) đối với một job riêng và, tổng quát hơn, như nguồn của các chương trình khả thi mà từ đó tất cả hoặc phần lớn các chương trình đối với một job nào đó sẽ được chọn lựa.
- job management program** *chương trình quản lý job* Chương trình điều khiển trong hệ điều hành của một máy tính vốn khởi động và lập lịch biểu các job.
- job mix** *trộn job* Phân phối các job do một hệ máy tính xử lý giữa các lớp job khác nhau.
- job-oriented terminal** *terminal định hướng job* Ở thiết bị ngoại vi, terminal nhằm cho một ứng dụng riêng.
- job priority** *ưu tiên job, ưu tiên công việc* Trong tin học, giá trị gán cho một job vốn xác định mức ưu tiên dùng trong lập lịch biểu job và phân phối tài nguyên cho nó trong môi trường đa lập trình. *Xem* batch processing, multiprogramming.
- job processing** *xử lý job* Phương pháp tính toán, trong đó xử lý tuần tự một loạt các job mà mỗi job gồm một hoặc nhiều nhiệm vụ nhóm lại với nhau như một khối tròn vẹn cố kết về mặt tính toán.
- job processing control** *điều khiển xử lý job* Phần chương trình điều khiển chịu trách nhiệm về các thao tác khởi đầu, gán các thiết bị và tiếp tục từ job này đến job tiếp theo.
- job queue** *hàng job, hàng công việc* Trong tin học, tập hợp các chương trình và dữ liệu được xử lý bởi máy tính, trình tự xử lý được xác định bởi các ưu tiên job. *Xem* job priority.
- job stacking** *lập ngăn xếp job, xếp chồng job* Biểu diễn các job đối với một hệ máy tính, mỗi job tiếp theo một job khác.
- job step** *bước job, bước công việc* Trong tin học, đơn vị công việc liên quan tới một chương trình ứng dụng. *Xem* application program.
- job stream** *dòng job, luồng job* Tập hợp các job trong một hàng job.
- job swapping** *tráo đổi job* Việc máy tính dừng tạm thời xử lý một job để có thể xử lý các job có mức ưu tiên cao hơn.
- jog** *đẩy từng khung* Trong kỹ thuật ghi, chuyển động từng khung hình của băng video trong khi biên tập băng. Điều này có thể thực hiện ở các hệ quét xoắn ốc vì chúng có khả năng dừng hình. *Xem* freeze frame, helical scan.
- joggle** *xóc nhẹ* Ở đồ dùng văn phòng, sắp các mép giấy của một chồng giấy thẳng hàng bằng cách rung nhẹ.
- join** *toán tử nối, toán tử hợp* Ở các cơ sở dữ liệu, toán tử trong đại số quan hệ. Phép hợp ở hai quan hệ vốn phân chia một kiểu mục dữ liệu chung tạo ra quan hệ tổ hợp với các thuộc tính xác định ở phép hợp. *So sánh với* division, projection, selection. *Xem* relational algebra, relational database.
- joint communications** *truyền thông liên kết* Việc sử dụng chung các thiết bị

truyền thông bởi hai hoặc nhiều ngành trong cùng một quốc gia.

Josephson junction chuyển tiếp

Josephson Trong điện tử học, dụng cụ siêu dẫn có thể tác động như chuyển mạch cực kỳ nhanh tiêu tán công suất cực kỳ thấp. Nó là chuyển tiếp giữa hai kim loại giữ ở nhiệt độ cực kỳ thấp. Xem superconductivity.

Joshi effect hiệu ứng Joshi Sự thay đổi của dòng điện chạy qua một chất khí hoặc hơi khi chất khí hoặc hơi được chiếu ánh sáng khả kiến.

JOSS ngôn ngữ JOSS Ngôn ngữ phân thời, được thiết kế cho một số người sử dụng đồng thời, mỗi người làm việc với máy chữ console riêng của mình, và cho các chương trình có kích thước và thời gian chạy vừa phải.

journal nhật ký 1.Trong truyền thông, danh sách tất cả các thông báo gửi đi và thu được ở một terminal. 2.Trong tin học, bản ghi theo trật tự thời gian các thay đổi đối với một tập hợp dữ liệu, thường dùng để tái dựng phương án trước đó của tập hợp dữ liệu trong biến cố sai lạc. Xem corruption.

journaling lập nhật ký Ghi các quá trình hoặc các chuyển tác để dự phòng hoặc cho các mục đích kế toán.

JOVIAL ngôn ngữ JOVIAL Trong lập trình, viết tắt của Jule's Own Version of International Algorithmic Language (biến thể ngôn ngữ thuật toán quốc tế riêng của Jule); ngôn ngữ lập trình đa dụng phát triển cho các ứng dụng quân sự. Xem programming language.

joystick cần điều khiển, cần chỉnh hướng LỖ các thiết bị ngoại vi, cần xoay dùng như thiết bị trợ cho phép người thao tác thay đổi hoặc dịch chuyển các hình ảnh trên màn hình. Xem pointing device.

2.Trong làm phim, dụng cụ nối với cáp để điều khiển ống kính từ xa.

J scan bộ quét J Xem J scope.

J scope bộ chỉ báo J Biến thể của bộ chỉ báo A trong đó vết xuất hiện như thang đo cực ly tròn gần chu vi mặt ống tia catot, tín hiệu xuất hiện như độ lệch tọa tia của thang cực ly; không cho chỉ báo góc phương vị. Đồng nghĩa với J indicator, J scan.

ISP Xem Jackson structured programming.

j-type defects khuyết tật kiểu j Ở phép ghi vi phim, các khuyết tật ở vi phim xuất hiện như các vết nhỏ xù đường kính 10 - 150 micromet.

judder méo do lắc Trong fax, chuyển động không đều của các chi tiết động ở máy phát hoặc máy thu khiến cho các đường thẳng ở tài liệu nguồn được tái tạo như đường đang sống quần quèo.

jukebox máy tìm tin tự động Trong các hệ thống nhớ, thiết bị tự động tìm ra mục chứa thông tin đã lưu (ví dụ đĩa video, vi thể v.v.) từ bộ nhớ trung tâm.

Julian calendar lịch Julius Lịch do Julius Caesar đưa ra năm 46 trước công nguyên để thay thế âm lịch. Lịch Julius cứ bốn năm lại có một năm nhuận. Vì năm thực tế hơi ngắn hơn 365,25 ngày nên lịch Julius dần dần lệch pha với các mùa. Nó đã được thay thế ở châu Âu năm 1582 khi Giáo hoàng Gregory XIII đưa ra lịch Gregory.

Julian date ngày tháng Julius Trong lập trình, khuôn ngày tháng trong đó năm được biểu diễn bởi các chữ số ở các vị trí 1 và 2, ngày biểu diễn như một số trong khoảng 1 - 366 ở các vị trí 3 tới 5 với các số không ở các vị trí hàng cao chưa dùng.

jumbo chip chip đại, vi mạch lớn Xem wafer silicon integration.

jump nhảy, rẽ nhánh 1.Trong lập trình, sự chệch khỏi dãy liên tục mà theo đó các lệnh được thực hiện. Lệnh nhảy có thể là có điều kiện hoặc không có điều kiện. Ở trường hợp đầu quyết định tiếp tục theo dãy hiện thời hay chuyển điều khiển cho lệnh nào đó ở chỗ khác trong chương trình sẽ phụ thuộc vào giá trị hiện thời của các biến xác định. Xem conditional jump, unconditional jump. 2.Trong in ấn, nhảy là chuyển một bài báo hoặc tạp chí từ trang này sang trang khác.

jumper cầu nhảy Trong điện tử học, dây dẫn ngắn dùng để nối tạm thời hai điểm trong một mạch điện.

jump instruction lệnh nhảy Lệnh chuyển luồng thực hiện từ câu lệnh hoặc lệnh này tới câu lệnh hoặc lệnh khác.

jumping trace routine thủ tục lần tìm vết nhảy Thủ tục lần tìm vết chủ yếu liên quan tới việc tạo ra một bản ghi các lệnh nhảy nhằm chỉ ra dãy các bước chương trình mà máy tính tuân theo.

jump table bảng rẽ nhánh Xem dispatch table.

jump vector vector nhảy Danh sách các địa chỉ điểm nhập cho các đoạn khác nhau của chương trình máy tính; được chương trình sử dụng để rẽ nhánh tới một đoạn thực hiện một chức năng cần thiết. Đồng nghĩa với vector table.

junction lớp chuyển tiếp, tiếp giáp Trong điện tử học, vùng biên giữa hai chất bán dẫn có các tính chất điện khác nhau hoặc giữa kim loại và chất bán dẫn. Vùng biên này được dùng để điều khiển dòng điện chạy qua chất bán dẫn. Xem semiconductor.

junction capacitor tụ chuyển tiếp Tụ mạch tích hợp sử dụng điện dung của lớp chuyển tiếp pn định thiên ngược.

junction diode diot chuyển tiếp Diot bán dẫn trong đó các đặc trưng chính lưu xuất hiện ở một lớp chuyển tiếp hợp kim, khuếch tán, điện hóa hoặc nuôi (kéo) giữa các vật liệu bán dẫn loại n và loại p . Đồng nghĩa với junction rectifier.

junction field-effect transistor tranzito trường chuyển tiếp, JFET Tranzito trường trong đó thường có một kênh bán dẫn độ dẫn điện tương đối thấp nối cực nguồn và cực máng và kênh này bị giảm hoặc có thể bị cắt bởi các miền nghèo chuyển tiếp, làm giảm độ dẫn điện, khi điện áp tác dụng giữa các điện cực cửa.

junction filter bộ lọc chuyển tiếp Tò hợp bộ lọc thông cao và bộ lọc thông thấp vốn được dùng để tách các dải tần cho truyền trên các đường tách riêng.

junction isolation cách điện bằng lớp chuyển tiếp Sự cách điện một thành phần ở mạch tích hợp bằng cách bao quanh nó một miền có loại dẫn tạo nên một lớp chuyển tiếp và định thiên ngược lớp chuyển tiếp sao cho nó có điện trở cực kỳ cao.

junction loss tổn hao do nối Trong các mạch điện thoại, phần suy giảm tương đương lặp lại có thể gán cho các hiệu ứng tương tác nảy sinh ở các thiết bị đầu cuối đường trung chuyển.

junction phenomena hiện tượng chuyển tiếp Các hiện tượng xuất hiện ở biên giữa hai vật liệu bán dẫn, hoặc một bán dẫn và một kim loại, như sự tồn tại thế tĩnh điện khi không có dòng chạy qua, và các dòng phun lớn có thể xuất hiện khi các điện áp ngoài tác dụng vào lớp chuyển tiếp theo một chiều.

junction point điểm chuyển tiếp Xem branch point.

junction rectifier bộ chỉnh lưu chuyển tiếp Xem junction diode.

junction station *dài chuyển tiếp, đài nối* Đài chuyển tiếp vì ba nối một nhánh vô tuyến vì ba hoặc các nhánh với tuyến chính hoặc xuyên suốt.

junction transistor *tranzito chuyển tiếp* Tranzito trong đó các lớp rào emitter và collector hình thành giữa các miền bán dẫn có loại dẫn điện ngược nhau.

junk *vệ tinh ngừng hoạt động* Trong truyền thông vệ tinh, các vệ tinh vẫn còn ở trên quỹ đạo nhưng không còn hoạt động nữa.

justification *(sự) căn chỉnh* Xem justify.

justify căn chỉnh 1.Trong in ấn, đặt các dòng chữ theo số đo đầy đủ của chúng. 2.Trong xử lý văn bản, in tài liệu với các lề bên trái và bên phải đều. *So sánh với* ragged setting. 3.Trong lập trình, dịch chuyển các nội dung của thanh ghi tới một vị trí xác định. Xem register.

justify inhibit *cấm căn chỉnh* Trong xử lý văn bản, cấm thường trình căn chỉnh sao cho văn bản được xử lý mà không căn chỉnh. Xem justify.

K

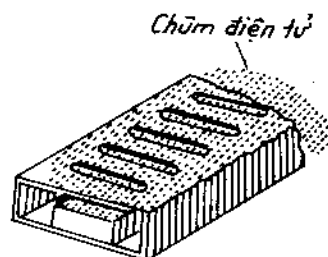
K Xem cathode, kilo, kilobyte.

K&R C tiêu chuẩn K&R C Phiên bản của ngôn ngữ lập trình C vốn được Brian W. Kernighan và Dennis M. Ritchie định nghĩa. K&R C là tiêu chuẩn C không chính thức cho tới khi một ủy ban của ANSI phát triển một tiêu chuẩn chính thức hơn.

Kanji bộ ký tự chữ Hán Bộ chữ tượng ý dùng trong chữ viết Trung Quốc và Nhật. So sánh với Hiragana, Katakana.

Karnaugh map bản đồ Karnaugh Trong toán học, phương pháp biểu diễn biểu thức logic vốn tạo điều kiện đơn giản hóa biểu thức đó.

Karp circuit mạch Karp Mạch sóng chậm dùng ở các bước sóng milimet đối với



Karp circuit: mạch Karp. Dùng ở các bước sóng milimet.

các bộ dao động sóng ngược.

Katakana bộ ký tự Katakana Bộ ký tự các ký hiệu dùng ở một trong hai bảng chữ cái ngữ âm thông dụng của Nhật. Nó thường được dùng để ghi các từ nước ngoài theo ngữ âm. So sánh với Hiragana, Kanji.

Kb Kb Xem kilobit.

KB KB Xem kilobyte.

K band băng K, dải K Băng tần vô tuyến trải từ 10.900 tới 36.000 megahec, tương ứng với các bước sóng 2,75 tới 0,834 xentimet.

kbit kbit Xem kilobit.

Kbit Kbit Xem kilobit.

Kbps Kbps Xem kilobits per second.

kbyte kbyte Xem kilobyte.

Kbyte Kbyte Xem kilobyte.

kc kHz Xem kilohertz.

K-carrier system hệ sóng mang K Hệ sóng mang cung cấp 12 kênh điện thoại với dải thông tới 60 kilohec, hoặc trên hệ cáp bốn dây hoặc trên các hệ vô tuyến vi ba (trực thị) và tán xạ tăng điện ly.

KDD công ty KDD Công ty PTT quốc tế của Nhật. Xem PTT.

K display hình hiện K Hình hiển thị A của màn hình radar sửa đổi trong đó mục tiêu xuất hiện như một cặp các độ lệch thẳng đứng thay cho một độ lệch đơn; khi anten radar hướng đúng vào mục tiêu ở góc phương vị, các độ lệch cao bằng nhau; khi anten hướng không đúng hiệu các độ cao xung là chỉ báo phương và độ lớn của sai số trở góc phương vị.

keep dòng giữ lại, dòng không cắt cột Trong in ấn, dòng văn bản dành để in trong cùng cột. Nếu căn cột được tiếp tục ở cột tiếp theo hoặc ở trang tiếp theo.

keep-alive circuit mạch duy trì, mạch mỗi Mạch dùng với đèn ngăn phát vào thu (IR) hoặc đèn ngăn thu vào phát (anti-TR) để tạo ra sự ion hóa dư nhằm mục đích giảm thời gian khởi động của sự phóng điện chính.

keep-alive electrode điện cực duy trì, điện cực mỗi Xem ignitor.

keep in sát lại Trong in ấn, lệnh cho người sắp chữ sử dụng giãn cách từ hẹp. So sánh với keep out.

keep it simple stupid chớ gây thêm rắc rối, chớ có quá tinh vi, KISS Trong tin học, cách nói đề cảnh báo những mối nguy hiểm do sự phức tạp hóa không cần thiết.

keep out giãn ra Trong in ấn, lệnh cho người sắp chữ sắp bát chữ giãn cách rộng để tạo ra càng nhiều dòng càng tốt. So sánh với keep in.

Kendall effect hiệu ứng Kendall Mẫu tap hoặc kiểu méo khác trong bản ghi fax gây ra bởi những sản phẩm điều biến không mong muốn nảy sinh từ sự truyền một tín hiệu sóng mang; xuất hiện chủ yếu khi độ rộng của một dải biên lớn hơn nửa tần số mang fax.

kenotron kenotron Diot chân không cao được thiết kế để dùng như bộ chỉnh lưu trong các thiết bị điện đòi hỏi điện áp cao và dòng thấp.

Kermit giao thức Kermit Giao thức chuyển tệp dùng trong truyền thông không đồng bộ. Được phát triển ở đại học Columbia chủ yếu như phương tiện truyền thông tin giữa các máy vi tính và các máy tính lớn, Kermit là giao thức rất nổi tiếng dùng trong rất nhiều bộ chương trình phần mềm để truyền thông qua các đường điện thoại.

kern phần chừa Trong in ấn, phần con chữ chia ra ngoài thân và do đó phủ lên con chữ bên cạnh. Xem kerning.

kernel nhân an toàn; nhân; trình cần sửa 1.Trong an toàn máy tính, nhân an toàn, xem security kernel. 2.Ở các hệ điều hành, nhân là cấp thấp nhất của hệ điều hành, gồm những thường trình thử cần thận chịu trách nhiệm phân phối các tài nguyên phần cứng cho các xử lý ở hệ điều hành và chạy các chương trình dưới hệ điều hành. 3.Trình cần sửa là chương trình máy tính vốn phải được sửa đổi trước khi nó có thể được sử dụng ở một máy tính riêng.

kernelized được tạo nhân Trong an toàn dữ liệu, chỉ hệ điều hành được thiết kế để phân chia các lớp người dùng sao cho họ chỉ có thể truy nhập những phương tiện mà họ được phép. Những hệ như thế cho ấn tượng rằng những máy tính khác nhau khả dụng đối với những người dùng thuộc các nhân khác nhau.

kerning co kéo Trong in ấn, kỹ thuật co lại nhờ đó một ký tự được kéo sát vào ký

AWAKE
AWAKE

kerning: co kéo. Ba chữ cái đầu tiên của ví dụ thứ hai đã được co kéo.

tự khác (ví dụ, chữ A và chữ V) để tránh ấn tượng quang về gián cách thừa quá mà có thể nảy sinh do những hình dạng khác nhau của các ký tự và tổ hợp các ký tự. So sánh với side bearings. Xem kern.

Kerr effect *hiệu ứng Kerr* Ở các phương tiện quang, sự quay mặt phẳng phân cực khi chùm ánh sáng phân cực đi qua từ trường. Xem erasable optical disc, optical digital disc, polarized.

key khóa; phím, manip 1.Trong an toàn dữ liệu, khóa là ký hiệu hoặc dãy các ký hiệu (hoặc các tương quan hoặc điện hoặc cơ của các ký hiệu) vốn điều khiển các hoạt động mã hóa và giải mã. Xem cryptographic key, decrypt, encrypt. 2.Trong các cơ sở dữ liệu, khóa là một hoặc nhiều ký tự dùng để nhận dạng một tập hợp dữ liệu. Xem primary key, secondary key. 3.Ở thiết bị ngoại vi, phím là cần ở bàn phím. Xem keyboard.

key access truy nhập theo khóa Định vị dữ liệu trong một tệp bằng cách sử dụng giá trị của một khóa.

key auto-key cipher mật mã khóa tự động bằng khóa Mật mã dòng trong đó dòng bit mật mã tạo ra ở thời điểm nào đó được xác định bằng dòng bit mật mã tạo ra ở những thời điểm trước đó.

keyboard bàn phím Ở thiết bị ngoại vi, thiết bị nhập tiêu chuẩn và do thao tác viên điều khiển đối với máy vi tính. Nhấn phím khiến cho tín hiệu điện đã mã hóa nhập vào máy tính. Loại bàn phím công thái học có tầm quan trọng ngày càng tăng khi các máy vi tính trở thành các thành phần văn phòng tiêu chuẩn đối với xử lý văn bản, tìm kiếm thông tin v.v. và cho thấy ảnh hưởng của RSI đối với các quan hệ chủ/người làm thuê. Các tiêu chuẩn DIN phức tạp đã được đề ra theo nghiên cứu công thái các bàn phím ở Đức. Những tiêu chuẩn đó liên quan tới chiều cao bàn phím, đo từ bề mặt làm việc tới hàng phím giữa, góc nghiêng,

gián cách giữa các tấm phím, khoảng di chuyển của phím, lực bấm phím và cỡ ghi chú nhỏ nhất. Các cách bố trí phím có thể là azerty, qwerty, Dvorak, Pronto và Maltron; cách bố trí Maltron được coi là cung cấp tiện nghi lớn hơn cho người sử dụng nhưng đòi hỏi phải đào tạo lại người đánh máy.

Các bàn phím máy vi tính thường có nhiều phím hơn so với bàn phím máy chữ thông thường. Cách bố trí thông dụng bao gồm các ký tự chữ - số truyền thống, các phím chức năng, vùng phím số và những phím điều khiển đặc biệt. Các phím chữ - số được dùng cho nhập văn bản và dữ liệu số. Vai trò của các phím chức năng thay đổi theo từng bộ chương trình ứng dụng (ví dụ, lưu tệp, hiển thị đồ thị v.v.). Vùng phím số tạo điều kiện nhập các bảng chữ số và các phím điều khiển cho phép di chuyển con trỏ, khởi động lại hệ điều hành v.v.

Các bàn phím có thể có mức độ thông minh thay đổi và các bàn phím điều khiển bằng bộ vi xử lý với các bộ nhớ chỉ đọc khá lập trình bằng điện cho phép thay đổi dãy mã do bấm phím tạo ra. Tác động tức thì của nhấn phím phụ thuộc vào trạng thái hiện thời của giao diện với bộ xử lý trung tâm (CPU); nếu bộ xử lý bận các nhiệm vụ khác thì bàn phím có thể có vẻ như không hồn nhưng một số lần gõ phím được nhớ trong bộ đệm và được xử lý khi CPU trở nên khả dụng. Tiếng bíp bíp thường phát ra để chỉ báo rằng bộ đệm bàn phím đã đầy.

Các chức năng hoạt động của phím có thể là cùng nhấn N phím hoặc khóa. Ở trường hợp đầu N phím có thể được nhấn thực sự đồng thời và bàn phím sẽ nhớ dãy các lần nhấn. Mặt khác, các hệ khóa chỉ ghi lần nhấn đầu tiên.

Các công nghệ chuyển mạch phím chính là dung tính, tiếp xúc cơ, màng và lưới gà. Tuổi thọ của chuyển mạch phím là từ 100

tới 200 triệu lần nhấn đối với thiết bị dung tính, vốn không liên quan tới tiếp xúc vật lý, tới 20 triệu lần nhấn đối với các chuyển mạch phím cơ. *Xem* azerty keyboard, capacity activated transducer, Dvorak keyboard, electrically programmable read-only memory, lockout, Maltron keyboard, membrane switch, N-key rollover, program function key, Pronto keyboard, qwerty keyboard, RSI.

keyboard buffer *bộ đệm bàn phím*

Một vùng nhỏ của bộ nhớ hệ thống vốn lưu giữ những ký tự vừa mới gõ vào xong.

keyboard controller *bộ điều khiển bàn phím*

Bộ vi xử lý lắp ở bàn phím mà chức năng chính của nó là chờ và báo cáo về những lần gõ phím.

keyboard control logic *mạch logic điều khiển bàn phím*

Ở thiết bị ngoại vi, hệ mạch logic cài vào bàn phím để diễn dịch các lần gõ phím riêng lẻ và biến đổi chúng thành các tín hiệu điện tử cần để điều khiển máy tính nối với bàn phím. *Xem* keyboard.

keyboard enhancer *bộ tăng cường bàn phím*

Phần mềm mở rộng các chức năng của một bàn phím máy tính bằng cách cho phép người sử dụng cài các chức năng hoặc nhập các đoạn văn bản xác định trước bằng một lần gõ phím duy nhất. *Đồng nghĩa với* keyboard processor.

keyboard entry *mục nhập bàn phím*

Phần thông tin nhập bằng tay vào một hệ máy tính nhờ bộ các phím, như ở máy chữ.

keyboarding *bấm phím, đánh máy*

Ở thiết bị ngoại vi, thao tác nhập văn bản, dữ liệu ... thông qua các bàn phím.

keyboard input functions *(các) chức năng nhập bàn phím*

Ở thiết bị ngoại vi, các trình con của hệ điều hành vốn thu nhận trạng thái của, hoặc tìm dữ liệu từ, bàn phím hoặc vùng phím. *Xem* keyboard, keypad.

keyboard inquiry *hỏi qua bàn phím*

Câu hỏi đặt ra cho một máy tính liên quan tới trạng thái của chương trình đang chạy, hoặc liên quan tới giá trị một biến riêng đặt được, nhờ máy chữ console (bàn phím).

keyboardless typesetter *máy sắp chữ không bàn phím*

Máy sắp chữ tự động không có bàn phím và hoạt động bằng băng đọc lỗ ở tốc độ 12 - 15 dòng trên phút; văn bản được đọc lên băng ở các máy có bàn phím tách riêng.

keyboard lockout *khóa bàn phím*

Cơ cấu để ngăn ngừa sự truyền từ một bàn phím riêng trong khi những sự truyền khác đang diễn ra trong cùng mạch.

keyboard lockup *trạng thái treo bàn phím*

Điều kiện trong đó các mục nhập gõ vào bàn phím không được terminal đề ý tới.

keyboard mapping *ánh xạ bàn phím*

Quá trình gán ý nghĩa của các phím trên bàn phím máy tính.

keyboard overlay *bảng mẫu phủ bàn phím*

Ở thiết bị ngoại vi, bảng mẫu đặt trên bàn phím để chỉ các phím chức năng đối với một thao tác hoặc bộ chương trình phần mềm riêng.

keyboard printer *máy in có bàn phím*

Thiết bị nhập máy tính bao gồm một bàn phím và một máy in để in dữ liệu đã gõ vào và thường in cả thông tin ra của máy tính.

keyboard processor *bộ xử lý bàn phím; bộ tăng cường bàn phím*

1. Bộ xử lý bàn phím là hệ mạch ở bàn phím máy tính biến đổi các lần gõ phím thành những mã ký tự thích hợp. 2. Bộ tăng cường bàn phím, *xem* keyboard enhancer.

keyboard remapping *tái ánh xạ bàn phím*

Trong xử lý phân tán, đặc điểm của bộ chương trình mô phỏng terminal vốn định nghĩa lại các phím ở bàn phím máy vi tính để mô phỏng bàn phím ở terminal máy chính. Vì một số terminal có nhiều phím

hơn so với máy vi tính nên một số phím sẽ được biểu diễn bởi một chuỗi lần nhấn phím ở bàn phím máy vi tính. Xem terminal emulation.

keyboard repeat *lặp bàn phím* Xem typematic.

keyboard scan *quét bàn phím* Ở thiết bị ngoại vi, sự lấy mẫu theo chu kỳ các chuyển mạch kích hoạt bởi các phím của bàn phím để xác định xem một phím có được nhấn hay không và nếu có thì nhận dạng nó.

keyboard send/receive *máy thu phát có bàn phím, KSR* Máy điện báo in chữ thủ công có thể phát hoặc thu. Đồng nghĩa với keyboard teleprinter.

keyboard teleprinter *máy điện báo in chữ* Xem keyboard send/receive.

keyboard template *mẫu bàn phím* Miếng bia đặt cạnh các phím chức năng của một bàn phím máy tính và ghi rõ công dụng của chúng đối với một môi trường phần mềm riêng.

key bounce *nhảy phím* Nhiều lần lặp lại một ký tự truyền đi trong một lần bấm phím, do sự nảy cơ của phím hoặc do thiết kế điện tử sai.

key cabinet *tủ kiểm tra, tủ khóa* Tủ lắp ở khu vực của khách hàng để cho phép các đường khác nhau tới đài kiểm tra nối được với các đài điện thoại khác nhau; nó có các tín hiệu để chỉ báo các cuộc gọi khởi đầu và các đường bận.

keycap *mũ phím* Mẫu chất dẻo định danh một phím trên bàn phím. Bộ phận này thường được gọi là "phím", mặc dù nó được lắp trên một chuyển mạch vốn thực sự tạo điều kiện nhấn phím và nhảy phím.

key change *đổi khóa* Sự xuất hiện, ở một tệp các bản ghi vốn đã được sắp xếp theo các khóa của chúng và đang được đọc

vào máy tính, một bản ghi mà khóa của nó khác với khóa của bản ghi ngay trước nó.

key click *tiếng lầy manip; tiếng nhấp phím* 1. Tiếng lầy manip là tín hiệu chuyển tiếp đôi khi được tạo ra khi manip phát vô tuyến điện báo được mở hoặc đóng; nó được nghe thấy trong loa hoặc ống nghe choàng đầu như tiếng lầy hoặc tiếng huyết ngắn. 2. Tiếng nhấp phím là tiếng phát ra khi nhấn - nhả một phím trên bàn phím máy tính.

key code *mã phím* Số mã duy nhất gán cho một phím riêng trên bàn phím máy tính, dùng để báo cho máy tính biết phím nào đã được nhấn hoặc nhả.

key compression *nén khóa* Kỹ thuật dùng để giảm số các bit chứa trong một khóa.

key controller *bộ điều khiển kiểu phím* Ở thiết bị ngoại vi và truyền hình, bộ điều khiển có vùng phím. Xem keypad.

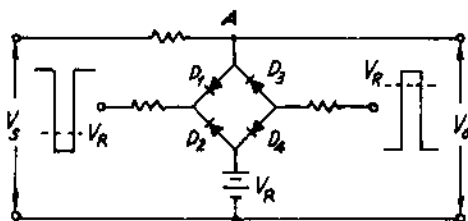
key-disk machine *máy ghi đĩa từ nhờ bàn phím* Máy có bàn phím dùng để ghi dữ liệu trực tiếp lên đĩa từ.

key distribution and control *phân phối và điều khiển khóa* Trong an toàn dữ liệu, các quá trình liên quan tới sự phân phối và điều khiển các khóa mật mã bao gồm: (a) bổ nhiệm nhân sự mã hóa; (b) các trách nhiệm của nhân sự mã hóa; (c) gửi và nhận tư liệu mã hóa; (d) lưu giữ tư liệu mã hóa và các khóa vật lý của thiết bị mã hóa/xác nhận; (e) sử dụng tư liệu mã hóa; (f) hủy tư liệu mã hóa; và (g) lưu trữ các khóa. Xem cryptographic key, dual control, security life.

key-driven calculator *dụng cụ tính kích bằng phím* Dụng cụ tính cơ để bàn trong đó các phím chọn số, sắp thành cột, được phép trực tiếp với các mật số của bộ cộng mà ở đó có thể nhìn thấy các kết quả.

keyed clamp ghim khóa Mạch ghim trong đó thời gian ghim được xác định bằng một tín hiệu điều khiển.

keyed clamp circuit mạch ghim bị khóa Mạch ghim trong đó thời gian ghim được điều khiển bằng các nguồn điện áp hoặc dòng tách riêng chứ không phải bằng bản thân tín hiệu. *Đồng nghĩa với* synchronous clamp circuit.



keyed clamp circuit: mạch ghim bị khóa. Mạch ghim bị khóa hai chiều bốn diot. D = diot; V_R = điện áp chuẩn; V_o = điện áp khi chuyển mạch nối tiếp với điện áp chuẩn; A, B = các đầu nối.

keyed sequential access method phương pháp truy nhập tuần tự theo khóa, KSAM Phương pháp định vị dữ liệu trong một tệp hoặc trực tiếp, bằng cách sử dụng giá trị của khóa bên trong một bản ghi riêng, hoặc tuần tự, theo giá trị của các khóa trong tất cả các bản ghi của tệp.

key-encrypting key khóa mã hóa khóa Trong an toàn dữ liệu, khóa dùng trong mã hóa khóa mật mã khác, do đó nó có thể được truyền qua kênh không an toàn hoặc lưu giữ ở bộ nhớ không an toàn. *So sánh với* dataencrypting key. *Xem* cryptographic key, key management. *Đồng nghĩa với* secondary key.

key entry nhập ở bàn phím Việc nhập dữ liệu vào máy tính nhờ một bàn phím.

keyer cái manip, khóa điện báo Dụng cụ thay đổi đầu ra của máy phát từ điều kiện này sang điều kiện khác theo tín tức cần phát đi.

keyer adapter bộ thích ứng khóa điện báo Thiết bị tách sóng tín hiệu bị điều biến và tạo ra tần số điều biến như tín hiệu dòng một chiều biên độ thay đổi.

key exhaustion rà soát khóa cạn kiệt, tìm hết cách mở khóa Trong an toàn dữ liệu, kỹ thuật tấn công mật mã triệt để trong đó kẻ tấn công có một đoạn văn bản gốc, văn bản mã hóa tương ứng và có hiểu biết về thuật toán mật mã. Khóa thử được chọn, văn bản gốc được mã hóa bằng khóa đó và kết quả được so sánh với văn bản mã hóa đã biết. Hoặc là, nếu chỉ có văn bản mã hóa thì nó được giải mã bằng khóa thử và kiểm tra văn bản gốc thu được để xem nó có tương ứng với một thông báo có nghĩa hay không. *So sánh với* message exhaustion. *Xem* cryptographic key, exhaustive attack, known plaintext.

key field trường khóa Trường trong một đoạn hoặc bản ghi chứa giá trị của khóa đối với bản ghi đó.

keyforce lực gõ phím Ở thiết bị ngoại vi, lực cần để nhấn một phím để đảm bảo có tiếp xúc và lần gõ phím có tác động.

key generator bộ sinh khóa Trong an toàn dữ liệu, thiết bị bao gồm các tín hiệu báo động và tín hiệu tự kiểm tra có liên quan để sinh các khóa mật mã. Sự sinh khóa phải được thực hiện theo cách sao cho đảm bảo rằng: (a) kết quả của quá trình sinh là không thể tiên đoán; (b) miền các khóa có thể được sinh ra là bằng miền đầy đủ của các khóa hợp lệ; (c) không có sai lệch đáng kể trong phân bố xác suất của các khóa đã tạo ra; (d) một kẻ tấn công không thể làm ảnh hưởng tới quá trình sinh khóa; (e) một kẻ tấn công không thể thay đổi đầu ra từ bộ sinh; và (f) một kẻ tấn công không thể

giám kiểm đầu ra của bộ sinh khóa. *Xem* cryptographic key, key management.

key gun súng mang khóa Trong quản lý khóa, dụng cụ để vận chuyển các mật mã lưu giữ bằng điện tử. Súng mang khóa điện hình cỡ máy tính bỏ túi và nó có các bộ nối để thu các khóa từ nguồn và phân phát chúng cho thiết bị nhận (ví dụ, terminal). Có thể dùng ghép điện hoặc quang cho nối thiết bị.

key in bấm phím Nhấn phím để nhập thông tin vào máy tính.

keying đánh manip, đánh tín hiệu Tạo ra các tín hiệu như đối với truyền điện báo, hàng cách điều biến sóng mang dòng một chiều hoặc sóng mang dòng một chiều hoặc sóng mang khác giữa các giá trị rời rạc của một đặc trưng nào đó.

keying error rate suất lỗi đánh tín hiệu Tỷ số giữa số ký tự phát đi không đúng và tổng số ký tự trong thông báo.

keying frequency tần số đánh tín hiệu, tần số đánh manip Trong truyền fax, số lần cực đại trong một giây mà một tín hiệu dòng đen xuất hiện khi quét bản sao chủ.

keying interval khoảng đánh tín hiệu Trong truyền đánh tín hiệu tuần hoàn, một khoảng trong một tập hợp các khoảng bắt đầu từ một thay đổi trạng thái và có độ dài bằng thời gian ngắn nhất giữa các thay đổi trạng thái.

keying equence dãy đánh tín hiệu Dãy các chữ cái hoặc các con số vốn mã hóa hoặc giải mã từng ký tự một một mật mã thể nhiều chữ cái.

keying wave sóng đánh tín hiệu *Xem* marking wave.

keyless ringing gọi chuông không khóa Dạng gọi chuông máy ở tổng đài điện thoại nhân công vốn được bắt đầu tự động bằng cách cắm phích gọi và jắc của dòng được gọi.

key letter in context chữ khóa theo ngữ cảnh, KLIC Trong khoa học thư viện, phương pháp tương tự từ khóa theo ngữ cảnh (KWIC), nhưng dựa trên các chữ cái thay cho các từ (thuật ngữ). Các danh sách từ đối thứ tự được sắp xếp theo từng chữ cái trong mỗi từ với sự cân nhắc từ đã hiển thị. *Xem* keyword in context.

keyline đường khóa, đường viền Trong in ấn, đường ngoài vẽ hoặc sắp ở hình cho thấy kích thước và vị trí của minh họa hoặc hình nửa tông. *Xem* halftone.

key management quản lý khóa Trong an toàn dữ liệu, quá trình liên quan tới sự tạo ra, phân phối, lưu giữ và hủy các khóa mật mã. Sự mã hóa chuyển có hiệu quả vấn đề đảm bảo bí mật của khối dữ liệu thành vấn đề bảo vệ bí mật của khóa mật mã. Các vấn đề liên quan tới những khía cạnh khác nhau của quản lý khóa phụ thuộc vào khoảng các kỹ thuật lập mật mã, môi trường và các ứng dụng trong đó các khóa mật mã được sử dụng. *Xem* cryptographic key, data encryption standard, key generator.

key notarization công chứng hóa khóa Trong an toàn dữ liệu, phương pháp áp dụng các biện pháp an toàn bổ sung cho một khóa mật mã có sử dụng các mã định danh của người phát và người nhận cuối cùng. *Xem* cryptographic key, key management.

keypad vùng phím (nhỏ) Ở thiết bị ngoại vi, bàn phím đơn giản hóa gồm một tập hợp nhỏ các núm bấm như ở một số loại máy điện thoại hoặc ở bộ điều khiển của terminal videotex. *Xem* keyboard, videotex.

key phrase in context câu khóa theo ngữ cảnh, KPIC Ở khoa học thư viện, phương pháp tương tự từ khóa theo ngữ cảnh (KWIC) nhưng dựa trên các câu thay cho các từ. *Sơ sánh với* key letter in context, keyword in context.

keyplate *bản kẽm chính, bản kẽm khóa* Trong in ấn, bản kẽm đầu tiên dùng khi tạo ra bản in màu. Những bản kẽm sau đó in chồng lên hình ảnh thứ nhất vốn cung cấp khóa để sắp cân các màu khác. *Xem register.*

key pulse *xung phím* Hệ báo hiệu ở đó các phím được đánh số được nhấn thay cho sử dụng mật số quay.

key punch *máy đục lỗ bằng bàn phím* Máy đục bìa kích hoạt bằng bàn phím; nó có thể là loại máy đục nạp bìa thủ công hoặc loại nạp tự động; dùng để đục các lỗ ở những vị trí định trước trên các bìa cơ phong bì thư, dùng để nạp chương trình và dữ liệu vào những máy tính ban đầu.

keyshelf *giá khóa* Giá nằm ngang của bảng chuyển mạch điện thoại nhân công trên đó lắp các khóa nhờ chúng người điện thoại viên chuyển mạch một hoặc nhiều mạch của bảng chuyển mạch.

key sort *sắp xếp theo khóa* *Xem tag sort.*

key space *không gian khóa, khoảng khóa* Trong an toàn dữ liệu, khoảng tất cả các giá trị khả dĩ mà một khóa mật mã có thể có. Ở hệ thống mật mã, không gian khóa phải đủ lớn để ngăn cản được các cuộc tấn công phân tích mật mã và soát khóa cận kề. *So sánh với message space. Xem key exhaustion.*

keystone distortion *méo hình thang* *Xem keystoneing.*

keystone waveform *dạng sóng hình thang* Trong truyền hình, dạng sóng hiệu chỉnh đôi khi dùng trong quét để hiệu chỉnh một số kiểu méo hình học. *Xem geometric distortion, keystoneing.*

keystoneing *méo hình thang* 1. Trong quang học, méo ảnh hình học xuất hiện khi bề mặt của mặt phẳng được chụp ảnh tạo với trục ống kính một góc khác góc vuông.

2. Ở các thiết bị thính thị, méo của hình ảnh được chiếu; thường là dạng trên rộng dưới hẹp. Để tránh méo hình thang, màn hình phải được đặt vuông góc với trục chiếu.

key stream *luồng khóa* *Xem cryptographic bit stream.*

keystroke *gõ phím, nhấn phím* Tác động nhấn một trong các phím ở bàn phím máy tính hoặc máy chữ.

keystroke verification *kiểm tra gõ phím* Trong tin học, sự nhập lại dữ liệu bởi một nhân viên đánh máy để kiểm tra độ chính xác của lần nhập cùng dữ liệu trước đó bởi nhân viên đánh máy khác.

keyswitch *chuyển mạch phím* Chuyển mạch hoạt động được bằng cách nhấn một phím trên bàn phím của terminal nhập dữ liệu.

key telephone set *máy điện thoại kiểu phím* Trong truyền thông, máy điện thoại có những núm đặc biệt để cung cấp các khả năng như chuyển mạch giữa các đường dây, giữ cuộc gọi hoặc cảnh báo những người sử dụng điện thoại khác.

key telephone system *hệ thống điện thoại kiểu phím* Hệ thống điện thoại gồm các máy điện thoại kiểu phím. *Xem key telephone set.*

key telephone unit *bộ điện thoại kiểu phím* Tấm lắp ráp nhỏ có các role thực hiện chức năng chuyển mạch cảm biến và giữ nhớ trong hệ điện thoại kiểu phím.

key-to-disk system *hệ ghi vào đĩa* Hệ nhập dữ liệu trong đó thông tin nhập vào ở một số bàn phím được tập hợp lại trên các phần khác nhau của một đĩa từ và dữ liệu được trích ra khỏi đĩa khi hoàn thành và được sao và băng từ hoặc đĩa khác để xử lý tiếp ở máy tính chính.

key-to-tape system *hệ ghi vào băng* Hệ nhập dữ liệu gồm một số bàn phím nối với bộ xử lý trung tâm, thường là máy tính

mini, vốn thu nhập thông tin từ từng bản phím và sau đó gửi nó tới băng từ.

key transformation *biến đổi khóa*

Chức năng gán giá trị nguyên cho các khóa.

key travel *khoảng nhún phím* Ở các thiết bị ngoại vi, khoảng dịch chuyển của phím từ vị trí nghỉ tới vị trí bị nhấn hoàn toàn.

key value *giá trị khóa* Các ký tự thực chứa trong khóa.

key variant *biến thể khóa* Trong an toàn dữ liệu, khóa mật mã chủ được suy ra từ khóa chủ khác bằng một phép toán đơn giản (ví dụ, đảo các bit đã chọn). Kỹ thuật này cho phép sử dụng sự phân cấp các khóa chủ trong khi chỉ cần bộ nhớ an toàn cho một trong các khóa đó.

key verify *kiểm tra đực* Sử dụng bộ kiểm máy đực bia để đảm bảo chắc rằng dữ liệu đực trên bia tương ứng với dữ liệu của tài liệu ban đầu.

keyword *từ khóa* 1.Trong an toàn máy tính. *xem* password. 2.Trong khoa học thư viện, một trong các từ có nghĩa mang thông tin ở tít của tài liệu vốn mô tả nội dung của tài liệu đó. *Xem* key, keyword out of context. *Đồng nghĩa với* descriptor.

keyword and context *từ khóa và ngữ cảnh, KWAC* Trong khoa học thư viện, danh mục các tít của tài liệu được thay đổi vị trí để đưa từng từ có nghĩa tới bắt đầu theo trình tự bảng chữ cái, tiếp theo bởi các từ còn lại theo sau nó trong tít và sau đó tiếp theo bởi phần tít ban đầu vốn nằm trước từ có nghĩa. *Xem* keyword in context.

keyword in context *từ khóa theo ngữ cảnh, KWIC* Trong khoa học thư viện, dạng lập danh mục tự động các tài liệu. Các từ khóa được trích ra từ tít, bản tóm tắt hoặc phần nào đó của văn bản và được lưu cùng với tít có liên quan hoặc phần văn bản bao quanh. Việc tìm kiếm từ khóa có thể

tạo ra ngữ cảnh của từ khóa đó trong tài liệu cộng với số hiệu tài liệu. *So sánh với* keyword out of context. *Xem* keyword, online information retrieval.

keyword-in-context index *danh mục từ khóa theo ngữ cảnh, danh mục KWIC* Danh sách các đề mục tài liệu do máy tính tạo ra, in ra ở máy in dòng, với các từ khóa giống thẳng đứng ở một vị trí cố định bên trong đề mục và sắp xếp theo trình tự chữ cái.

keyword out of context *từ khóa không theo ngữ cảnh, KWOC* Trong khoa học thư viện, phương pháp lập danh mục trong đó các tít được in đầy đủ bên dưới lượng từ khóa mà người lập danh mục cho là hữu ích. *So sánh với* keyword in context. *Xem* index, keyword.

keyword-out-of-context index *danh mục từ khóa ngoài ngữ cảnh, danh mục KWOC* Danh sách các đề mục tài liệu do máy tính tạo ra với các từ khóa của chúng được liệt kê tách riêng, sắp xếp theo trình tự chữ cái của các từ khóa.

keyword parameter *tham số từ khóa* Tham số mà ý nghĩa của nó được chỉ ra bằng một từ khóa, thường với dấu bằng (=) liên kết chúng.

keyword search *tìm kiếm từ khóa* Phương pháp sắp xếp từ liệu và định vị thông tin thông qua sử dụng các từ khóa mô tả nội dung của các bản ghi.

Khornerstone *điểm định chuẩn Khornerstone* Điểm định chuẩn tính năng tính toán dấu phẩy động dùng để thử các trạm làm việc UNIX.

kHz *Xem* kilohertz.

kill *bỏ, xóa hẳn* Dừng, thường hủy bỏ. Trong đa xử lý, một lệnh vốn treo một quá trình và trả điều khiển lại cho quá trình cha của nó được coi là bỏ quá trình con. Trong quản lý tệp, bỏ có nghĩa là xóa hẳn một tệp,

thường không có hy vọng đảo ngược lại tác động.

killer app *kiloap* Một chương trình ứng dụng phổ biến và tiêu chuẩn hóa rộng rãi mức nó làm tăng lượng bán ra của nền phần cứng hoặc hệ điều hành — hoặc cả hai — mà chương trình ứng dụng viết ra là dễ dàng cho.

killer circuit *mạch xóa* Đèn chân không và các mạch có liên quan ở đó tạo ra các xung xóa dùng để vô hiệu hóa tạm thời một máy rada.

killer pulse *xung xóa* Xung xóa do mạch xóa tạo ra.

killer stage *tầng xóa* Xem colour killer circuit.

kilo *kilo* Tiếp đầu ngữ chỉ 1.000 (ký hiệu k), nhưng ở một số ứng dụng máy tính nó chỉ 1.024 (ký hiệu K) bởi vì nó tương ứng với số nhị phân 10 000 000 000.

kilobaud *kilobaud* Một nghìn baud; đơn vị đo dung lượng truyền của một kênh truyền thông.

kilobit *kilobit, Kb* Một nghìn không trăm hai bốn bit. Xem bit, kilo.

kilobits per second *kilobit trên giây, Kbps* Tốc độ chuyển dữ liệu, như trên mạng, đo theo bội của 1.024 bit trên giây.

kilobyte *kilobyte, KB* Một nghìn không trăm hai bốn byte. Xem byte, kilo.

kilocycle *kilohec* Xem kilohertz.

kilohertz *kilohec, kHz* Một nghìn hertz. Xem hertz. Đồng nghĩa với kilocycle.

kilomegacycle *gigahec* Xem gigahertz.

kilomegahertz *gigahec* Xem gigahertz.

kilometric wave *sóng kilomet* Thuật ngữ Anh chỉ sóng điện từ có bước sóng giữa 1.000 và 10.000 mét.

Kilosrtream *dịch vụ Kilostream* Trong truyền thông dữ liệu, dịch vụ số hoàn toàn

do hãng Telecom Anh cung cấp, hoạt động trên mạng số được chuẩn bị đặc biệt vốn liên kết các tổng đài điện thoại chính. So sánh với Megastream, Satstream, Switchstream. Xem X-Stream.

kilovolts peak *đỉnh kilovon, kVp* Điện áp đỉnh tác dụng lên một ống tia X, biểu thị theo kilovon.

K indicator *bộ chỉ báo K* Xem K scope.

kinescope *kinescop* Xem picture tube.

kinescope recording *ghi qua đèn hình* Phim điện ảnh được tạo ra bằng cách chụp ảnh các hình ảnh trên màn hình đèn hình ở máy thu hình, để cho phép phát lại cùng chương trình truyền đó sau này và ở các đài khác nhau. Đồng nghĩa với television recording.

Kinesis ergonomic keyboard *bàn phím ergonomic Kinesis* Bàn phím được thiết kế có tính ergonomic (công thái học) để loại bỏ những tổn thương do cử động lặp đi lặp lại.

kinesthetic feedback *hồi tiếp cơ vận động* Trong triết học, chỉ báo rằng một tác động đã được thực hiện (ví dụ, tác động gõ phím) bởi cảm giác tiếp xúc, định vị hoặc di chuyển.

KIPS *KIPS* 1. Viết tắt của knowledge information-processing system (hệ xử lý thông tin tri thức). Xem fifth-generation computer. 2. Trong kiến trúc máy tính, ký hiệu của kiloinstructions per second (kilo lệnh trên giây); số đo công suất của máy tính. So sánh với LIPS, MIPS. Xem instruction.

KISS Xem keep it simple stupid.

Kiviat graph *đồ thị Kiviat* Giản đồ tròn dùng trong đánh giá tính năng máy tính, trong đó các biến được vẽ trên các trục của vòng tròn với 0% ở tâm vòng tròn và 100% ở chu vi và các biến vốn là "tốt"

và "xấu" khi chúng đạt tới 100% được vẽ trên các trục luân phiên.

KLIC *Xem* key letter in context.

kludge đồ dùng tạm Trong tin học, giải pháp nhanh cho một vấn đề bằng cách sử dụng những phương pháp không truyền thống; vấn đề chính của các đồ dùng tạm là chúng có thể dẫn tới những hiệu ứng phụ không tiên đoán được hoặc những vấn đề hào trí sau này.

klystron klystron Đèn chùm electron rút chân không trong đó sự điều biến vận tốc ban đầu truyền cho các electron trong chùm về sau dẫn tới điều biến mật độ chùm; dùng như bộ khuếch đại ở miền sóng vi ba hoặc bộ dao động.

klystron generator máy tạo sóng klystron Đèn klystron dùng như máy tạo sóng, với hốc hoặc bẫy thứ hai của nó cấp trực tiếp các sóng cho ống dẫn sóng.

klystron oscillator bộ dao động klystron *Xem* velocity-modulated oscillator.

klystron repeater bộ chuyển tiếp klystron Đèn klystron hoạt động như bộ khuếch đại và xen trực tiếp vào ống dẫn sóng sao cho các sóng tới điều biến vận tốc dòng electron phát ra từ catot nung nóng; hốc thứ hai biến đổi năng lượng của các nhóm electron thành các sóng loại ban đầu nhưng biên độ tăng lên rất nhiều và cấp chúng cho ống dẫn sóng ra.

knapsack cipher mật mã ba lô Trong phép ghi mật mã khóa công cộng, dạng đầu tiên của hệ mật mã khóa công cộng do Merkle và Hellman đề xuất năm 1978. Tên gọi của nó liên quan tới bài toán chọn tập con từ tập hợp các thanh trụ độ dài khác nhau sao cho chúng bỏ vừa một ba lô hình trụ. Những cuộc tấn công phân tích mật mã thành công đã được báo cáo có liên quan tới một số mật mã ba lô. *So sánh với* RSA. *Xem* cryptanalysis, public key cryptography.

knockout bỏ màu nền Trong in nhiều màu, quá trình loại bỏ khỏi một ảnh những phần phủ nhau của đồ họa hoặc văn bản vốn phải được in trong màu khác nhau cho nên các màu mực không trộn với nhau.

knot nút *Xem* deadlock.

know-how bí quyết kỹ thuật Bao gồm cả bí quyết kỹ thuật thiết kế và sản xuất lẫn bí quyết kỹ thuật và thông tin kỹ thuật có liên quan vốn cần để đạt được sự phát triển, sản xuất hoặc sử dụng có ý nghĩa. Thuật ngữ bí quyết kỹ thuật bao gồm các dịch vụ, các quá trình, các thủ tục, các đặc tả, các dữ liệu thiết kế và các chuẩn cứ, và các kỹ thuật thử nghiệm.

knowledge base cơ sở tri thức Trong lập trình, cơ sở dữ liệu chứa tri thức đã hệ thống hóa của một chuyên gia hoặc các chuyên gia. *Xem* expert systems.

knowledge-based system hệ dựa trên tri thức Hệ máy tính mà tính hữu dụng của nó xuất phát chủ yếu từ một cơ sở dữ liệu chứa tri thức của con người ở khuôn máy tính hóa.

knowledge engineer kỹ sư tri thức Người xây dựng cơ sở tri thức của một hệ chuyên gia.

knowledge engineering công nghệ tri thức Trong lập trình, quá trình xây dựng các hệ chuyên gia. *Xem* expert systems.

known plaintext văn bản gốc đã biết Trong an toàn dữ liệu, các kỹ thuật dùng trong phân tích mật mã khi nhà phân tích mật mã đã làm khớp văn bản gốc và văn bản mật mã có sẵn. *So sánh với* ciphertext, cryptanalysis, plaintext.

KPIC KPIC Viết tắt của key phrase in context (câu khóa theo ngữ cảnh). *Xem* key letter in context, keyword in context.

KSAM *Xem* keyed sequential access method.

K scan *bộ quét K* Xem K scope.

K scope *bộ chỉ báo K* Dạng sửa đổi của bộ chỉ báo A trên đó một tín hiệu xuất hiện như hai xung nhọn, biên độ tương đối của chúng cho biết sai số ngấm của anten. Đồng nghĩa với K indicator, K scan.

KSR Xem keyboard send/receive.

KSR terminal *terminal KSR* Terminal KSR không có màn hình; nó sử dụng máy in trong để hiển thị đầu vào gõ trên bàn phím và đầu ra nhận từ terminal gửi.

Ku band *dải Ku, băng Ku* Trong truyền thông, dải tần 12 - 18 GHz. So sánh với C band, L band, S band.

Ku-band fixed satellite service *dịch vụ vệ tinh cố định dải Ku* Truyền thông vệ tinh tại và gần dải Ku, với tần số phát lên trong các dải từ 12,75 tới 13,25 gigahec và 14,0 tới 14,5 gigahec và tần số phát xuống trong một dải từ 10,7 tới 11,7 gigahec.

kVp Xem kilovolts peak.

KWAC Xem keyword and context.

KWIC Xem keyword in context.

KWIC index *danh mục KWIC* Xem keyword-in-context index.

KWOC Xem keyword out of context.

KWOC index *danh mục KWOC* Xem keyword-out-of-context index.

L

LA Hội La Viết tắt của UK Library Association (Hội thư viện Anh).

LAA Hội LAA Viết tắt của Library Association of Australia (Hội thư viện Australia).

label nhãn 1.Trong an toàn máy tính, mẫu thông tin biểu thị cấp an toàn của một đối tượng và mô tả độ nhạy của thông tin ở đối tượng. *Xem* object. 2.Trong lập trình, một hoặc nhiều ký tự hoặc ký hiệu dùng để định danh một câu lệnh chương trình hoặc điểm nhập của một trình con. Việc sử dụng các nhãn, tương phản với các số hiệu câu lệnh liên tục, cung cấp các câu lệnh chương trình có ý nghĩa hơn và không cần phải tái đánh số mở rộng khi tiến hành những sửa đổi đáng kể. *Xem* statement, subroutine. 3.Trong làm phim, các từ chõng chap lên phim để cho biết tên gọi hoặc chức năng của các đối tượng chiếu trong phim.

label constant hằng nhãn *Xem* location constant.

label data type kiểu dữ liệu nhãn Kiểu dữ liệu vô hướng liên quan tới các vị trí trong chương trình máy tính.

label record bản ghi nhãn Bản ghi băng chứa thông tin liên quan tới tệp trên băng đó, như khuôn, độ dài bản ghi và kích thước khối.

labile oscillator máy tạo sóng nửa bền

Máy tạo sóng có tần số được điều khiển từ một vị trí ở xa bằng dây dẫn hoặc vô tuyến.

laboratory effects kỹ xảo phòng thí nghiệm Trong kỹ thuật ghi, các kỹ xảo âm thanh và quang đặc biệt mà có thể được tạo ra trong xử lý phim ảnh hoặc băng video (ví dụ, ấn tượng ban đêm hoặc âm thanh của vụ nổ).

lace đục loạt, đục dấy Đục tất cả các lỗ ở một vùng nào đó của bìa đục lỗ, như dòng bìa hoặc cột bìa.

laced card bìa đục loạt Bìa đục lỗ trong đó một số lỗ xuất hiện ở tất cả hoặc hầu như tất cả các cột bìa, nó thường không mang thông tin nhưng được dùng cho các mục đích kiểm tra hoặc để chỉ kết thúc của một tệp bìa.

lacing đục lưới Sự đục bột đặc biệt ở một cột bìa để chỉ kết thúc của một lần chạy bìa riêng; thuật ngữ này xuất phát từ dáng vẻ như tấm lưới của bìa.

ladder attenuator bộ suy giảm hình thang Loại mạng hình thang nhằm đưa vào tổn hao cần thiết, điều chỉnh được khi làm việc giữa hai trở kháng thuần mà một trong chúng có một nhánh rẽ vốn có thể được nối tới một trong những điểm chuyển mạch khác nhau dọc theo thang.

ladder network mạng hình thang Mạng gồm một dãy các mạng hình chữ H, L, T hoặc pi mắc theo kiểu trước - sau; chủ yếu dùng như bộ lọc điện. *Đồng nghĩa với series-shunt network.*

laddic thang từ tính, ladic Cấu trúc từ nhiều lỗ tựa như cái thang, dùng để thực hiện các chức năng logic; hoạt động của nó dựa trên sự biến thiên từ thông ở đường khả dụng ngắn nhất khi các thanh thang cạnh nhau của thang hạn đầu được từ hóa với cực tính ngược nhau.

lag độ trễ 1.Trong điện tử học, độ trễ trong sự thay đổi của tín hiệu ra so với những thay đổi ở điện áp, dòng hoặc công suất vào. 2.Trong truyền hình, độ lưu của ảnh điện tích trên màn lân quang trong một số nhỏ khung. 3.Trong thu cảm thị giác, độ lưu giữ hình ảnh bởi mắt sau khi bỏ kích thích. Khi chuỗi hình ảnh tĩnh đập vào mắt như ở phim ảnh hoặc truyền hình, thì cảm giác nhìn do vòng mạc lưu lại sẽ tan đi tương đối chậm, do đó tạo ra ảo ảnh về chuyển động liên tục. *Xem persistence of vision.*

laid giấy có sọc, giấy vân Trong in ấn, giấy có mẫu hình mờ cho thấy các dấu lưới dây dùng trong sản xuất giấy. Nó thường dùng cho văn phòng phẩm chất lượng cao. *Xem watermark.*

laminate lớp cán láng Trong in ấn, lớp phủ chất dẻo mỏng, trong suốt áp vào giấy hoặc bìa để tạo lớp bảo vệ hoặc khiến cho mặt giấy bóng láng. *Xem board.*

LAN *Xem local area network.*

land vùng đệm nối *Xem terminal area.*

land mobile service dịch vụ di động trên mặt đất Dịch vụ truyền thông di động giữa các đài gốc và các đài di động, hoặc giữa các đài di động trên mặt đất.

land mobile station đài di động mặt đất Đài di động trong dịch vụ di động mặt đất, có khả năng di chuyển trên bề mặt bên

trong những giới hạn địa lý của một nước hoặc lục địa.

landscape sách in ngang; in ngang giấy 1.Trong in ấn, sách in ngang là cuốn sách có chiều rộng sử dụng lớn hơn chiều cao. 2.Trong in ấn, in ngang giấy là cách định hướng các bảng hoặc minh họa vốn được in ngang. *Số sánh với portrait.*

landscape mode chế độ in ngang giấy Định hướng in ngang trong đó văn bản hoặc hình ảnh được in "xoay ngang" — nghĩa là độ rộng của ảnh hoặc trang lớn hơn độ cao.

landscape monitor màn hình ngang Màn hình có chiều rộng lớn hơn chiều cao. Màn hình ngang thường có chiều rộng lớn hơn chiều cao 33% - về đại thể gần bằng tỷ lệ của màn ảnh truyền hình.

land station đài mặt đất Đài trong dịch vụ di động không nhằm dùng cho hoạt động trong khi chuyển động.

land transportation frequency bands dải tần vận tải mặt đất Nhóm các dải tần vô tuyến giữa 25 megaherz và 30.000 megaherz phân cho sử dụng ở taxi, đường sắt, xe buýt và xe tải.

land transportation radio services dịch vụ vô tuyến vận tải mặt đất Dịch vụ truyền thông vô tuyến được vận hành bởi và chỉ dùng cho một số hãng vận tải mặt đất, thiết bị phát vô tuyến của các hãng đó được xác định như các đài cố định, mặt đất hoặc di động.

Langevin ion-mobility theories lý thuyết độ linh động ion Langevin Hai lý thuyết được phát triển để tính toán độ linh động của các ion trong chất khí; lý thuyết thứ nhất cho rằng các nguyên tử và ion tương tác thông qua va chạm cứng và có quãng đường tự do trung bình không đổi, trong khi lý thuyết thứ hai cho rằng có một lực hút giữa các nguyên tử và ion này sinh từ sự phân cực của nguyên tử trong

trường ion, ngoài lực đẩy do va chạm cũng đối với những khoảng cách tiếp cận gần.

Langevin ion-recombination theory *lý thuyết tái tổ hợp ion Langevin* Lý thuyết tiên đoán tốc độ tái tổ hợp của ion âm với ion dương trong chất khí ion hóa trên cơ sở giả thiết rằng các ion ngược dấu tiến đến gần nhau dưới ảnh hưởng của lực hút tương hỗ và các vận tốc tương đối của chúng được xác định bởi các độ linh động ion; áp dụng được ở các áp suất cao, trên 1 hoặc 2 atm.

Langmuir-Child equation *phương trình Langmuir-Child* Xem Child's law.

Langmuir dark space *khoảng tối Langmuir* Vùng không phát sáng bao quanh đầu dò tích điện âm chìm trong cột phóng điện phát sáng dương.

language *ngôn ngữ* Trong lập trình và truyền thông, tập hợp các ký tự, quy ước và quy tắc dùng để mang tải thông tin. Ngôn ngữ có thể được coi một cách hình thức gồm pha thực liệu (pragmatics), ngữ nghĩa là cú pháp. Xem formal language, grammar, pragmatics, semantics, syntax.

language converter *bộ chuyển ngữ* Thiết bị dịch một dạng dữ liệu (như dữ liệu trên vi phim) thành dạng dữ liệu khác (như dữ liệu ở băng từ).

language-description language *ngôn ngữ mô tả ngôn ngữ* Xem meta-language.

language processor *bộ xử lý ngôn ngữ; bộ dịch* 1. Trong lập trình, bộ xử lý ngôn ngữ là máy tính hoặc thiết bị chức năng khác để xử lý các chương trình viết trong một ngôn ngữ lập trình xác định. 2. Trong lập trình, bộ dịch, xem translator.

language subset *tập con ngôn ngữ* Phần ngôn ngữ lập trình có thể sử dụng một mình; thường áp dụng cho các máy tính nhỏ vốn không có khả năng vận dụng một ngôn ngữ đầy đủ.

language support environment *môi trường hỗ trợ ngôn ngữ* Trong lập trình, các phương tiện phần cứng và phần mềm do một nhà sản xuất cung cấp để trợ giúp phát triển các chương trình viết trong một ngôn ngữ riêng.

language translation program *chương trình dịch ngôn ngữ* Chương trình dịch các câu lệnh viết trong một ngôn ngữ thành một ngôn ngữ khác.

language translator *bộ dịch (ngôn ngữ)* Xem translator.

LAN Manager *bộ quản LAN* Công nghệ mạng cục bộ do Microsoft Corporation phát triển và Microsoft, IBM (như bộ phục vụ LAN IBM) và các nhà sản xuất thiết bị gốc (OEM) khác phân phối.

LAP LAP Trong truyền thông dữ liệu, viết tắt của link access protocol (giao thức truy nhập liên kết); giao thức tầng liên kết dữ liệu vốn là tập con của điều khiển liên kết dữ liệu bậc cao và được dùng trong các mạng dựa trên X.25. Xem data link layer, high-level data link control, protocol, X.25.

lap phần gổ Trong in ấn, phần phụ nhỏ ở nơi hai màu gặp nhau để tránh khe hở mà nếu không có thể xuất hiện do không sắp cân chỉnh. Xem register.

lap computer *máy tính để lòng* Xem lap-top computer.

lap dissolve *chuyển cảnh dần* Chuyển từ cảnh truyền hình này sang cảnh truyền hình khác sao cho hình ảnh mới xuất hiện từ từ khi hình ảnh cũ đồng thời biến đi.

lapel microphone *micro cài áo* Trong kỹ thuật ghi và thiết bị thính thị, micro cài ở ve áo người nói. So sánh với lavalier microphone.

lapping mài rà Dịch chuyển bản thạch anh, bản dẫn hoặc loại tinh thể khác qua lại trên tấm phẳng đã đồ chất mài lỏng để có được bề mặt phẳng đánh bóng hoặc giảm

độ dày của bản đi một lượng điều khiển chính xác.

lap-top computer *máy tính để lòng*

Trong tin học, máy tính cá nhân xách tay chạy pin, thường với màn hình LCD; nhằm để cho những cán bộ quản trị lưu động sử dụng. *So sánh với* briefcase-portable, suitcase-portable. *Xem* LCD screens. *Đồng nghĩa với* lap computer.

large face *cỡ chữ rộng* Trong sắp chữ, cỡ chữ rộng hơn trong hai cỡ khả dụng đối với cùng thân kiểu chữ. *Xem* type size.

large model *mô hình lớn* Mô hình bộ nhớ của họ bộ xử lý Intel 80 x 86.

large-scale integrated circuit *mạch tích hợp cỡ lớn, mạch LSI* Mạch tích hợp rất phức tạp chứa tới trên 100 linh kiện riêng lẻ nối liên thông, như các cửa logic cơ bản và tranzito, đặt trên một chip bán dẫn đơn. *Đồng nghĩa với* chip circuit, multiple-function chip.

large-scale integrated memory *bộ nhớ tích hợp cỡ lớn* *Xem* semiconductor memory.

large-scale integration *tích hợp cỡ lớn, LSI* Trong vi điện tử học, chỉ công nghệ chế tạo vốn tạo ra từ 10.000 đến 100.000 tranzito mỗi chip. *So sánh với* medium-scale integration, small-scale integration, super-large-scale integration, ultra-large-scale integration, very large-scale integration. *Xem* chip, transistor.

LASCR *Xem* light-activated silicon controlled rectifier.

LASCS *Xem* light-activated silicon controlled switch.

laser *laze* Trong quang điện tử học, viết tắt của Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation (khuếch đại ánh sáng bằng phát bức xạ cảm ứng); thiết bị phát ra các tia sáng vốn cùng pha, truyền theo cùng hướng và về cơ bản cùng bước sóng (tức là

màu). Chùm laze không phân kỳ đáng kể và duy trì mật độ năng lượng cao.

Các nguồn sáng thông thường nhận năng lượng dưới dạng nào đó và sử dụng nó để tăng mức năng lượng của các electron liên kết với hạt nhân. Khi những electron đó trở lại trạng thái ban đầu của chúng thì sinh ra các photon. Bước sóng ánh sáng tương ứng với những photon phát ra đó phụ thuộc vào các thay đổi mức năng lượng của các electron. Trong laze một số lớn các electron được nâng lên tới một mức năng lượng xác định. Một photon tới có tần số đúng khiến cho electron đã bị kích thích rơi xuống mức năng lượng thấp hơn của nó và phát ra photon. Hai photon đó bây giờ có thể kích thích hai electron nữa đã bị kích thích để thực hiện những bước nhảy tương tự. Hiệu ứng nhân đó tạo ra sự phát xạ ảo đồng thời của các photon tần số hết nhau, do đó cung cấp xung ánh sáng đơn sắc phù hợp năng lượng cao. Các laze được dùng trong những thiết bị báo hiệu quang, những máy in tốc độ cao, quang học sợi và phép toàn ảnh. *Xem* coherence, electron, fiber optics, hologram, laser printer, photon.

laser amplifier *bộ khuếch đại laze* Laze dùng để tăng cường đầu ra của một laze khác. *Đồng nghĩa với* light amplifier.

laser beam recording *ghi bằng chùm laze, LBR* Trong các ứng dụng, kỹ thuật dùng ở máy ghi vi phim mà nhờ đó các ký tự ra từ máy tính được ghi trực tiếp lên vi phim bởi laze. Thông thường chùm được chia thành một số tia tách riêng vốn tạo ra mẫu ma trận điểm. *Xem* computer output to microfilm, dot matrix, laser.

laser COM *COM laze* Trong phép ghi vi phim, việc sử dụng laze để ghi trực tiếp lên vi phim (tức là COM) để tạo ra bộ nhớ tức thời mà không cần xử lý hóa học. *Xem* computer output to microfilm.

laser communication truyền thông laze Truyền thông quang trong đó nguồn sáng là laze mà chùm của nó được điều biến để truyền thông tiếng, hình hoặc dữ liệu trên các dải thông thông tin tới 1 gigahec.

laser disc đĩa laze Ở các phương tiện quang, đĩa bất kỳ được ghi và đọc bằng laze. Xem compact disc, laser, LaserVision, video disc.

laser disk storage thiết bị nhớ đĩa laze Xem optical disk storage.

laser engine cơ cấu laze Xem printer engine.

laser flash tube đèn chớp laze Đèn chớp xenon làm nguội bằng không khí hoặc nước, công suất cao, nhằm tạo ra các đèn chớp cường độ cao cho các ứng dụng bơm.

laser graphics đồ họa laze Trong đồ họa máy tính, phương pháp tạo ra các hình hiện đồ họa cỡ lớn ngoạn mục bằng cách sử dụng laze và các bộ quét điều khiển bằng máy tính. Các bộ quét là các gương chuyển động bằng động cơ chính xác tốc độ cao, vốn làm lệch một hoặc nhiều chùm laze để vạch ra hình ảnh nhiều lần trong một giây. Các gương làm lệch từng điểm của hình ảnh với tốc độ cao tạo ra ảo ảnh về đường liền nét. Các hình ảnh có thể được chiếu lên màn hoặc các vật không rắn như khối hoặc sương mù. Chuyển động của các bộ quét có thể được xác định bằng một chương trình máy tính. Xem laser.

laser-holography storage bộ nhớ toàn ký laze Công nghệ bộ nhớ máy tính trong đó thông tin được lưu giữ ở các vết vi mô đốt trên nền toàn ký nhờ chùm laze và được đọc nhờ cảm biến chùm laze năng lượng thấp hơn truyền qua những vết đó.

laser kinescope kinescope laze Trong truyền hình, máy chiếu truyền hình thực nghiệm trong đó hình ảnh đầu tiên được tạo ra bằng cách điều tiêu chùm electron lên

màn ảnh nhỏ xiu vốn phát ra ánh sáng laze; ánh sáng laze sau đó được điều tiêu lên màn ảnh rộng. Xem laze, projection television.

laser line follower bộ lặp lại đường nét laze Ở thiết bị ngoại vi, thiết bị nhập thông tin đồ họa trong đó chùm laze theo dõi và vạch ra các đường liên tục. Xem laser.

laser memory bộ nhớ laze Bộ nhớ máy tính trong đó chùm laze được điều khiển tác dụng lên những vùng riêng lẻ và cực kỳ nhỏ của bề mặt nhạy quang hoặc bề mặt loại khác, để lưu giữ và đọc ra sau đó dữ liệu số hoặc loại thông tin khác.

laser printer máy in laze Ở các máy in, máy in không đập, nhanh, chất lượng cao. Sáu giai đoạn có liên quan ở máy in laze là làm sạch, điều phối, ghi, hiện hình, chuyển và làm nóng chảy. Các tâm in quanh một băng gồm màng polyeste phủ chất nhạy quang.

Điểm làm sạch gồm đèn xóa và cụm chải từ. Chất nhạy quang bị giảm điện trở theo cường độ ánh sáng tới. Đèn xóa chiếu vào đai nhạy sáng cho phép một điện tích điện từ dư nào đó rò mất và cụm chải từ loại bỏ mọi mảnh vụn còn lại. Điểm điều phối tác dụng một điện tích tĩnh điện đều lên bề mặt nhạy quang. Sự phóng điện được tạo ra bởi điện áp cao tác dụng vào dây mảnh, làm ion hóa không khí và cho phép điện tích chuyển từ dây lên băng.

Chùm laze được điều biến theo mẫu quét cần in, áp ảnh ấn lên băng ở điểm ghi. Chùm quét dọc theo trục ngang của băng và tạo ra ảnh mảnh của dòng "các chấm" hoặc "không chấm" từng dòng một. Điện tích trên băng bị tiêu tán ở mọi điểm bị rơi chùm laze do tác động của chất nhạy quang.

Hình ảnh tĩnh điện trên băng sau đó quay nhanh qua điểm hiện hình mà ở đó đám

mây mực tone được tạo ra bởi chổi từ quay. Mực trong tone gồm nhựa dẻo đen trộn với sắt và phủ than. Nó có một điện tích và chỉ lắng lên các "chấm" không tích điện trên băng vốn được rọi bằng chùm laze. Ở giai đoạn chuyển hình ảnh mực tone được chuyển sang giấy do quá trình điều phối thức hai vốn đặt một điện tích đều lên giấy. Điện tích này ngược dấu với mực tone và do đó hình ảnh mực bị hút về phía giấy. Sau đó băng trở lại diềm làm sạch và giấy tiến tới diềm làm nóng chảy mà ở đó đèn cường độ cao tạo ra nhiệt cần thiết để làm nóng chảy mực lên giấy. *So sánh với ink jet printer, ion deposition, LED printer magnetography. Xem charge, electrophotographic process, electrostatic printer, laser, raster, xerography.*

laser radiation detector bộ dò bức xạ laze Bộ tách sóng quang đáp ứng chủ yếu với ánh sáng kết hợp khả kiến, hồng ngoại hoặc tử ngoại của chùm laze.

laser recorder máy ghi laze Máy tái tạo hình ảnh giống như một hệ fax, trong đó chùm laze đầu tiên được điều biến bằng tín hiệu video và quét trên phim ảnh hoặc giấy để tái tạo hình ảnh thu được qua các hệ truyền thông qua dây dẫn hoặc vô tuyến.

laser storage bộ nhớ laze Bộ nhớ sử dụng công nghệ đọc/ghi quang với các đĩa kim loại để nhớ thông tin.

laser threshold ngưỡng laze Năng lượng bơm cực tiểu cần để khởi phát tác động laze trong một laze.

LaserVision đĩa LaserVision Ở các phương tiện quang, đĩa video quang do hãng Philips sản xuất.

laser xerography in xero laze Xem laser printer.

last in first out vào sau ra trước, LIFO Trong các cấu trúc dữ liệu, hệ mà trong đó mục tiếp theo phải lựa chọn là

mục gần đây nhất được bổ sung vào danh sách. *So sánh với first in first out. Xem stack.*

last-mask read-only memory bộ nhớ chỉ đọc mạng che cuối cùng Bộ nhớ chỉ đọc trong đó mạng che cuối cùng trong quá trình sản xuất xác định các đường nối tới những tranzito trong và đến lượt những đường nối đó lại xác định mẫu dữ liệu sẽ được đọc ra khi ô được truy nhập. *Đồng nghĩa với contact-mask read-only memory.*

latch mạch chốt Ở phần cứng, mạch nhận các tín hiệu và giữ dữ liệu tương ứng cho tới khi cần tới nó. Nó thường được dùng trong các hệ thống giao diện với bộ vi xử lý. *Xem interface.*

latch-up phenomenon hiện tượng tháo chốt Ở mạch lưỡng cực hoặc MOS tích hợp, sự sinh ra các dòng quang điện bằng bức xạ ion hóa vốn có thể gây ra tín hiệu khởi động đối với mạch *pnpn* ký sinh và có thể dẫn tới sự hỏng hóc hoặc sự cố vận hành nếu mạch duy trì trong trạng thái đó.

late binding liên kết trễ Sự gán các kiểu dữ liệu (như nguyên hoặc xâu) cho các biến vào thời điểm thực hiện một chương trình máy tính chứ không phải ở giai đoạn biên dịch.

latency độ chờ Ở bộ nhớ dự phòng, độ trễ giữa thời điểm có một yêu cầu đối với một mục dữ liệu và thời điểm bắt đầu chuyển nó. *Xem rotational latency, seek latency.*

latent image ảnh ẩn Trong chụp ảnh và in ấn, ảnh không nhìn thấy được tạo ra trong vật liệu nhạy sau khi lộ sáng, nhưng trước khi hiện hình.

lateral parity check kiểm tra chẵn lẻ ngang Số bit 1 đếm ngang độ rộng băng từ; con số này cộng với 1 hoặc 0 phải luôn luôn lẻ (hoặc chẵn) tùy thuộc vào nhà sản xuất. *Đồng nghĩa với vertical parity check.*

lateral reversal *đảo bên* Đảo một hình ảnh từ bên phải sang bên trái sao cho nó sẽ xuất hiện như ảnh gương.

lattice filter *bộ lọc cầu chéo* Bộ lọc điện gồm mạng cầu chéo mà các nhánh của nó có các mạch cộng hưởng song song L-C mắc sun bởi các tinh thể thạch anh.

lattice network *mạng cầu chéo* Mạng gồm bốn nhánh mắc nối tiếp để tạo nên mất lưới; hai điểm nối không cạnh nhau được dùng như các đầu nối vào và hai điểm nối còn lại dùng như các đầu nối ra.

launch amplifier *bộ khuếch đại khởi động* Trong truyền hình cáp, bộ khuếch đại cuối cùng ở điểm đầu của hệ thống. Xem head end.

launch vehicle *phương tiện phóng* Trong truyền thông, tên lửa hoặc tàu con thoi vũ trụ dùng để đưa vệ tinh truyền thông lên quỹ đạo. Xem communications satellite system.

lavallier microphone *micro dây chuyền* Trong kỹ thuật ghi và các thiết bị thính thị, micro nhỏ treo trên dây chuyền qua cổ người nói. So sánh với lapel microphone.

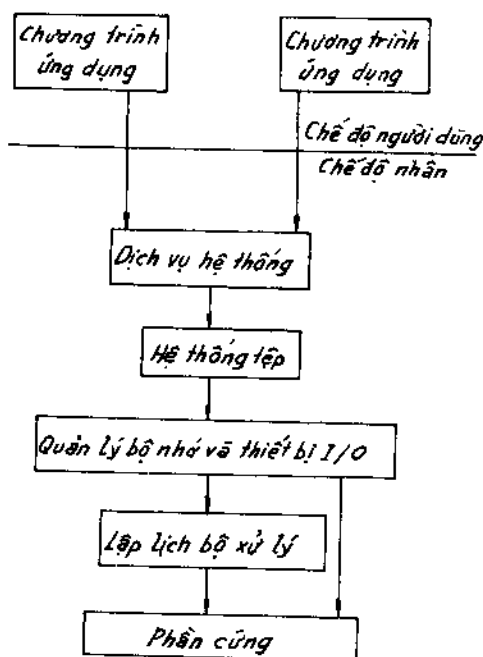
lawnmower *laumove, "máy cắt cỏ"* Bộ tiền khuếch đại tần số vô tuyến dùng với các máy thu rada.

layer *tầng, lớp* 1. Trong truyền thông vô tuyến, một trong ba vùng tạo thành tầng điện ly. Xem D region, E region, F region. 2. Trong truyền thông dữ liệu, một trong các phần mà trong đó các thành phần hoặc chức năng được tách riêng trong một hệ máy tính với kiến trúc phân tầng hoặc hệ truyền thông với các giao thức phân tầng. Xem application layer, data link layer, network layer, physical layer, presentation layer, session layer, transport layer.

layer capacitance *điện dung lớp* Xem cathode interface capacitance.

layered architecture *kiến trúc phân tầng* Phương pháp dùng trong thiết kế phần mềm, phần cứng và truyền thông máy tính trong đó các hệ hoặc các thành phần mạng được tách riêng thành các tầng sao cho các thay đổi có thể được thực hiện ở một tầng mà không ảnh hưởng tới các tầng khác.

layered interface *giao diện phân tầng* Trong lập trình, một hoặc nhiều mức của các thủ tục nằm giữa một chương trình ứng dụng và phần cứng tính toán và tách các hoạt động theo loại nhiệm vụ mà các hoạt động được dự trù thực hiện.



layered interface: giao diện phân tầng.

layered-protocols technique *phương pháp giao thức phân tầng* Phương

pháp dùng để cách ly các chức năng cần thiết trong mạng truyền thông dữ liệu sao cho những chức năng đó có thể được thiết lập theo kiểu môđun và những thay đổi có thể được thực hiện ở một vùng mà không ảnh hưởng tới các vùng khác.

layer impedance trở kháng lớp *Xem* cathode interface impedance.

layering phân lớp Trong đồ họa máy tính, sự nhóm các phần tử có liên quan về mặt logic trong một hình vẽ. Phân lớp cho phép người sử dụng chương trình xem, và làm việc một cách độc lập ở các phần đồ họa thay cho toàn bộ hình vẽ.

lay in đồng bộ hóa rãnh Trong kỹ thuật ghi, sự đồng bộ hóa các rãnh âm thanh với hình ảnh.

layout mẫu bố trí; maket, bản mẫu in

1. Trong lập trình, mẫu bố trí là đặc tả khuôn đối với dữ liệu nhập/xuất. *Xem* format.
2. Trong in ấn, maket là sơ đồ được thiết kế để cho thấy kết quả in ra sẽ như thế nào và cho biết đáng vẽ của nó.

layout character ký tự đặt mẫu, ký tự đặt trang *Xem* format effector.

lazy evaluation ước lượng vẫn tắt
Xem demand-driven execution.

L band dải L, băng L Trong truyền thông, khoảng tần số 1 - 2 GHz. So sánh với C band, Ku band, S band.

LBR *Xem* laser beam recording.

LC thư viện LC Viết tắt của US Library of Congress (thư viện của Quốc hội Mỹ).

LCA LCA Viết tắt của lower-case alphabet (bảng chữ cái thường). *Xem* lower case.

L carrier system hệ sóng mang L Hệ sóng mang điện thoại dùng ở các hệ cấp đồng trục, vi ba (đường ngầm), và vô tuyến tán xạ tầng đối lưu; nó chiếm dải tần từ 68 kilohertz tới trên 8 megahertz.

LCC *Xem* leaderless chip carrier.

LCD *Xem* liquid crystal display.

LCD printer máy in LCD Còn gọi là máy in cửa sập tinh thể lỏng. Máy in ảnh điện tương tự như máy in laser và thường được gọi không đúng là máy in laser. Giống như máy in laser, máy in LCD sử dụng một trống tích điện tĩnh để chuyển chất hiện màu lên trang giấy. Trống nhạy quang và điện tích được bổ sung bằng cách chiếu ánh sáng lên trống theo mẫu của ảnh cần cho trang giấy. Viết tắt của liquid crystal display printer.

LCD screens màn hình LCD Ở thiết bị ngoại vi, dạng bộ hiển thị màn hình phẳng sử dụng màn hình tinh thể lỏng (LCD). Loại màn hình này không có nhấp nháy và chỉ cần 50 - 100 liloat công suất. Nó nhẹ hơn, dẹt hơn và đòi hỏi ít công suất hơn so với màn hình ống tia catot (CRT) và do đó được chuộng hơn ở các máy vi tính xách tay. Những màn hình LCD đầu tiên có độ tương phản kém và góc nhìn hạn chế và vì vậy ít hấp dẫn người sử dụng hơn CRT. Độ tương phản và các góc nhìn của LCD được cải tiến nhờ sử dụng các màn hình tinh thể nematic siêu xoắn. Tính dễ đọc cũng có thể được cải tiến bằng cách sử dụng chiếu sáng ngược dùng hoặc bằng điện phát quang hoặc đèn huỳnh quang. Màn hình tương phản cao có thể đạt được bằng LCD cửa sập đen trong đó các đoạn hoạt động trở nên trong suốt mà khi chiếu sáng ngược sẽ tạo ra độ tương phản 16 : 1, so với 4,5 : 1 đối với các màn hình nematic siêu xoắn và góc nhìn rộng. *Xem* cathode ray tube, electroluminescence, flat-screen display, liquid crystal display, super-twisted nematic.

LC filter bộ lọc LC *Xem* inductive filter.

LCG LCG Viết tắt của linear congruential generator (bộ sinh đồng dư tuyến tính). *Xem* random numbers.

LCMARC thư viện LCMARC Trong khoa học thư viện, viết tắt của US Library of Congress Machine-Readable Cataloging (thư viện lập thư mục máy đọc được của Quốc hội Mỹ); cơ sở dữ liệu các bản ghi thư mục các ấn phẩm của Mỹ vốn được soạn thảo ở Thư viện quốc hội Mỹ. *Xem* MARC.

LCP thủ tục LCP Viết tắt của link control procedure (thủ tục kiểm tra liên kết). *Xem* link protocol.

LD4 hệ LD4 Trong truyền thông dữ liệu, hệ truyền số, cấp đồng trục tốc độ cao vận hành ở 274 megabit mỗi giây.

LDDS tập LDDS Viết tắt của limited-distance data set (tập dữ liệu giới hạn khoảng cách). *Xem* limited-distance modem.

L display hình hiện L Hình hiện ở màn ảnh rada trong đó mục tiêu xuất hiện như hai xung hoặc đốm ngang, một xung trải rộng về bên phải và một xung trải rộng về bên trái từ trục thời gian thẳng đứng ở giữa khi anten rada hướng đúng vào mục tiêu theo góc phương vị, cả hai đốm có biên độ bằng nhau; khi anten không hướng đúng, các biên độ tương đối của đốm cho biết sai số định hướng; vị trí của tín hiệu dọc theo đường gốc cho biết khoảng cách tới mục tiêu; hình hiện có thể xoay 90° khi dùng định hướng theo góc ngang thay cho định hướng theo góc phương vị.

LDM *Xem* linear delta modulation; limited-distance modem.

LDS *Xem* local distribution service.

LDX *Xem* long-distance xerography.

lead giãn cách dòng; đầu ra 1. Giãn cách dòng, *xem* leading. 2. Trong điện tử học, đầu ra dùng để mô tả các đầu nối kim loại của một số thành phần như điện trở và tụ.

leader đoạn phim dẫn trắng; dấu dẫn dòng; đoạn băng trắng 1. Trong chụp ảnh và làm phim, đoạn phim dẫn trắng là

đoạn phim không hình ảnh bất kỳ dùng cho các mục đích biên tập, lắp phim hoặc nhân dạng. 2. Trong in ấn, dấu dẫn dòng là dòng các chấm dùng để hướng mắt ta dọc theo dòng đã in. 3. Trong tin học, đoạn băng trắng là đoạn băng từ hoặc băng giấy trống trước điểm bắt đầu của thông tin đã ghi, dùng cho mục đích lắp băng. *Xem* magnetic tape.

leader label nhãn dẫn đầu Bản ghi xuất hiện ở đầu một băng từ để nhận dạng băng duy nhất như băng mà hệ thống cần.

leaderless chip carrier giá chip không chân, phương pháp LCC Phương pháp lắp chip lên tấm mạch trong đó các chip kiểu này có các tiếp điểm chứ không phải chốt giống như chân, để nối với tấm mạch. Chip chỉ cần nằm trong ổ có các tiếp điểm ở đáy và chip được kẹp tại chỗ để các tiếp điểm dính với nhau.

leading giãn cách dòng Trong in ấn, khoảng bỏ sung giữa các dòng của một kiểu chữ in để giãn cách văn bản và làm cho các dòng thưa hơn. Nó được đo theo phần in hoặc phần phân in. Tên gọi xuất phát từ những mảnh chì (lead) dùng để chèn giữa các dòng con chữ kim loại. *Xem* point.

leading character elimination loại bỏ ký tự dẫn Phương pháp nén dữ liệu dùng cho các từ điển nhớ theo văn chữ cái, trong đó mã đối với mỗi từ có hai phần: số ký tự chung với từ trước đó và hậu tố duy nhất.

leading edge mép dẫn; sườn trước 1. Trong máy tính, mép dẫn là mép của bìa đục lỗ hoặc tài liệu đi vào máy đầu tiên. 2. Trong điện tử học, sườn trước là phần lên chính của một xung. Nếu tín hiệu số chuyển từ ngắt sang đóng và sau đó ngược lại ngắt thì sự chuyển từ ngắt sang đóng là sườn trước của tín hiệu và chuyển từ đóng sang ngắt là sườn sau của tín hiệu.

leading end đầu dẫn Đầu của trang giấy hoặc băng từ vốn được đọc đầu tiên, hoặc có dữ liệu nhập vào nó đầu tiên.

leading pad *dộn dẫn, dồn đầu* Những ký tự lấp đầy khoảng không sử dụng ở đầu bên trái của trường dữ liệu.

leading zero *số không đứng đầu* Trong lập trình, số không dùng như ký tự điền đầy vốn đứng trước chữ số có nghĩa lớn nhất của một số. *Xem* fill character.

lead-in pages *(các) trang dẫn vào* Trong kỹ thuật videotex, các trang định tuyến hướng ngoài sử dụng tới các vùng cần thiết của cơ sở dữ liệu. *Xem* end pages.

lead-in track *rãnh dẫn* Ở các phương tiện quang, rãnh ở đĩa compac, trước các rãnh chương trình, chứa mục lục. *Xem* compact disc, table of contents, track.

lead sulfide cell *pin chì sulfua* Pin dùng để phát hiện bức xạ hồng ngoại; hoặc điện áp đã tạo ra của nó hoặc độ biến thiên điện trở của nó có thể được dùng như số đo cường độ bức xạ.

leaf *lá* Ở các cấu trúc dữ liệu, nút ở cuối một đường trong cấu trúc cây. *So sánh với* root. *Xem* tree structure.

leakage *thông tin rò rỉ* Trong an toàn dữ liệu, dòng thông tin không được phép từ người sử dụng, với các đặc quyền truy nhập, tới người sử dụng không có những đặc quyền như thế. *Xem* information flow control.

leakage current *dòng rò* Trong điện tử học, dòng điện xoay chiều đi qua bộ chỉnh lưu mà không được chỉnh lưu.

leapfrog test *thử nhảy cóc* Phép thử máy tính sử dụng một chương trình đặc biệt thực hiện một loạt các phép toán số học và logic trên một nhóm vị trí nhớ, tự chuyển sang nhóm khác, kiểm tra tính chính xác của sự chuyển, sau đó bắt đầu lại loạt các phép toán; cuối cùng tất cả các vị trí nhớ sẽ được thử hết.

learning machine *máy biết học* Máy có khả năng cải tiến các tác động tương lai

của nó nhờ phân tích và đánh giá các tác động trước đó.

leased circuit *mạch thuê bao* Trong truyền thông dữ liệu, mạch do các thuê bao thuê để sử dụng riêng và thường xuyên. Nó có thể là mạch điểm tới điểm hoặc nhiều đường ra. *Xem* multidrop circuit, point-to-point. *Đồng nghĩa với* leased circuit, non-switched line.

leased facility *phương tiện thuê bao* Tập hợp các đường truyền thông dành cho một dịch vụ riêng; đôi khi các đường có tuyến xác định trước thông qua thiết bị chuyển mạch hệ thống.

leased line *đường thuê bao* *Xem* leased circuit.

least common mechanism *cơ chế ít gặp nhất* Trong an toàn máy tính, một trong các nguyên tắc của các hệ an toàn. *Xem* principles of secure systems.

least cost network design *thiết kế mạng chi phí ít nhất* Trong truyền thông dữ liệu, mạng thiết kế tối ưu vốn đáp ứng đặc tả thiết kế với chi phí khả dĩ thấp nhất.

least frequently used *ít dùng nhất* Phương pháp sử dụng bộ nhớ chính một cách có hiệu quả, trong đó dữ liệu mới thay thế dữ liệu ở các vị trí nhớ ít sử dụng nhất, như xác định bởi một thuật toán.

least privilege *đặc quyền ít nhất* *Xem* principle of least privilege.

least recently used *gần đây ít dùng nhất, cũ nhất* Phương pháp sử dụng bộ nhớ chính một cách có hiệu quả, trong đó dữ liệu mới thay thế dữ liệu ở các vị trí nhớ trong một khoảng thời gian dài nhất không được truy nhập, như xác định bởi một thuật toán.

least significant bit *bit bên phải nhất, bit thấp nhất, LSB* Trong các cấu trúc dữ liệu, bit chiếm vị trí bên phải

nhất ở một số nhị phân. *So sánh với most significant bit.*

least significant character *ký tự thấp nhất, LSC* Ký tự ở vị trí tận cùng bên phải trong một số hoặc một từ.

least significant digit *chữ số thấp nhất, chữ số bên phải nhất, LSD* Trong các cấu trúc dữ liệu, chữ số chiếm vị trí bên phải nhất trong một số và do đó có trọng số thấp nhất. *So sánh với most significant digit.*

LED *Xem light-emitting diode.*

ledger balance *cân đối ngang bằng* Phương cách dùng với thiết bị chuyển mạch thông báo để kiểm tra số các địa chỉ thu được với số địa chỉ truyền đi, để đảm bảo rằng không có thông báo nào bị mất ở trung tâm chuyển mạch.

LED printer *máy in LED* Trong in ấn, thiết bị hoạt động tương tự máy in laze trừ một điều là chùm laze dịch chuyển được thay thế bằng ánh sáng từ mảng các diot phát quang (LED). Ánh sáng được dẫn từ các LED tới bề mặt nhay quang bởi một bộ các thấu kính thích ứng dạng que. Thiết bị này có ưu điểm là nó có ít các chi tiết động hơn so với máy in laze. *So sánh với laser printer. Xem light-emitting diode.*

left-hand margin indent *sắp thụt lề bên trái* Trong xử lý văn bản, đặc điểm cho phép xác định các khối văn bản đã ghi với những lề trái khác nhau, bắt chấp mọi sửa đổi thực hiện đối với văn bản và đồng thời vẫn duy trì những mức đặt lề trái cố định ban đầu.

left-justified *căn lề trái; căn trái* 1.Trong in ấn, căn lề trái chỉ tính chất của văn bản vốn đã dịch chuyển sao cho thẳng lề bên trái. 2.Trong thực hiện chương trình, căn trái là dịch chuyển một số về đầu bên trái của thanh ghi. *So sánh với right-justified. Xem justify, register.*

left value *giá trị bên trái* Địa chỉ bộ nhớ của một biến ký hiệu ở một chương trình máy tính. Viết tắt lvalue.

leg chân, nhánh Trong tin học, dây các lệnh phải được tuân thủ trong một chương trình máy tính từ một điểm rẽ nhánh tới điểm rẽ nhánh tiếp theo.

legend chú thích, chú giải 1.Trong in ấn, đoạn văn mô tả in dưới minh họa, thường gọi là chú thích hình. 2.Trong in ấn, phần giải thích các dấu hoặc ký hiệu dùng ở các bảng giờ hoặc bản đồ. *Xem caption.*

LEIT *Xem light emission via inelastic tunneling.*

LEIT device *linh kiện LEIT, dụng cụ LEIT* Nguồn sáng gồm hai băng màng mỏng kim loại chéo nhau cách nhau bởi lớp cách điện rất mỏng và gắn với một bộ pin để tạo ra sự phát xạ ánh sáng thông qua sự chui hầm không đàn hồi (LEIT).

Lenard rays *tia Lenard* Tia catot do đèn Lenard tạo ra trong không khí.

Lenard tube *đèn Lenard, ống Lenard* Đèn chùm điện tử thực nghiệm hồi đầu, có cửa sổ kính mỏng hoặc lá kim loại ở phía đầu đối diện với catot, qua đó chùm electron có thể đi vào khí quyển.

length *độ dài* Số các đơn vị tuyến tính của không gian nhớ do một đối tượng (như tệp trên đĩa hoặc cấu trúc dữ liệu trong chương trình) chiếm giữ, thường đo theo bit, byte hoặc khối.

lens *thấu kính, ống kính; thấu kính điện tử* 1.Trong chụp ảnh, ống kính là quang hệ trong suốt mà qua đó ánh sáng khúc xạ để tạo ra ảnh. 2.Trong điện tử học, thấu kính điện tử là hệ các nam châm hoặc nam châm điện dùng để điều tiêu chùm electron ở ống tia catot. *Xem cathode ray tube, focusing.*

lens aperture *khẩu độ thấu kính* Lỗ nhỏ thường là màn ngăn điều chỉnh được để giới hạn lượng ánh sáng đi qua thấu kính.

lens coating *lớp phủ ống kính* Trong chụp ảnh, lớp phủ dùng để khử các phản xạ từ bề mặt ống kính.

lens speed *độ sáng ống kính* Trong chụp ảnh, số f của ống kính. *Xem* f -number, f -stop.

less than *nhỏ hơn* *Xem* relational operator.

less than or equal to *nhỏ hơn hoặc bằng* *Xem* relational operator.

lens stop *cử chặn ống kính* *Xem* f -stop.

letter *chữ cái* Trong truyền thông, ký tự dùng trong bảng chữ cái nói chung biểu diễn một hoặc nhiều âm thanh của một ngôn ngữ nói.

letter code *mã chữ cái* Hàm mã Baudot vốn triệt tiêu các lỗi nhờ buộc terminal thu không in ra gì cả.

lettering safety *vùng đọc rõ* Trong truyền hình, vùng bên trong khung hình mà trong đó có thể đọc rõ ràng văn bản. *So sánh với* safety area.

letter-perfect printer *máy in chữ hoàn hảo* *Xem* letter-quality printer.

letterpress *in typô, in nổi* Trong in ấn, quá trình in trong đó dấu in được chuyển từ bề mặt bôi mực của con chữ hoặc mảng khuôn in. *So sánh với* intaglio, lithography. *Đồng nghĩa với* relief printing.

letter quality *chất lượng chữ chuẩn, chất lượng thư chuẩn* Trong in ấn, chất lượng hình ảnh văn bản do các máy in ký tự liên nét hoàn toàn cao cấp nhất tạo ra. Nó bằng chất lượng của những máy chữ văn phòng chất lượng cao. *So sánh với* business quality, draft quality, near letter quality. *Xem* fully formed character, printer.

letter-quality printer *máy in chất lượng cao, máy in chất lượng chữ chuẩn* Máy in tạo ra đầu ra chất lượng cao đủ để có thể chấp nhận được trong thư từ giao dịch kinh doanh. Các máy in laser và máy in đập vốn sử dụng các ký tự dạng liền (thường là máy in xích chữ) là những máy in chất lượng chữ chuẩn. *Đồng nghĩa với* correspondence printer, letter-perfect printer.

letterset in opset nổi Trong in ấn, viết gọn từ letterpress offset (in opset nổi); quá trình trong đó máy in typô quay chuyển hình ảnh đã lăn mực từ trực lăn opset, như với in litho opset. *Xem* letterpress, offset printing, lithography. *Đồng nghĩa với* indirect letterpress.

letterspacing *chỉnh gián cách chữ, in thưa chữ* Trong in ấn, sự chèn các dấu cách giữa các chữ cái của một từ hoặc các từ để kéo dài khổ dòng, nhằm cải thiện đáng kể của dòng hoặc để nhấn mạnh. *Xem* measure.

letters shift *dịch chuyển chữ, LTRS* 1.Chuyển động của đ trượt máy điện báo in chữ để in các ký tự chữ theo một dãy thích hợp, nói chung là thẳng. 2.Sự điều khiển để kích hoạt chuyển động đó.

level *mức* 1.Trong điện tử học và truyền thông, thuật ngữ chung chỉ độ lớn của một tín hiệu. Nó được dùng cho điện áp, dòng điện và công suất. 2.Trong truyền thông dữ liệu, số bit trong mỗi ký tự của một hệ mã hóa thông tin. 3.Trong truyền thông dữ liệu, số phần tử tín hiệu rời rạc mà có thể truyền trong một sơ đồ điều biến nào đó. *Xem* modulation.

level compensator *bộ bù mức* 1.Phương tiện hoặc thiết bị điều chỉnh truyền động dùng để giảm đến tối thiểu những ảnh hưởng của sự thay đổi biên độ tín hiệu thu được. 2.Thiết bị điều khiển khuếch đại tự động dùng ở thiết bị thu của mạch điện báo.

level converter *bộ đổi mức* Bộ khuếch đại biến đổi các điện áp vào logic dương hoặc âm không tiêu chuẩn thành các mức DTL tiêu chuẩn hoặc các mức logic tiêu chuẩn khác.

level four *mức bốn* Ở các phương tiện quang, chỉ máy quay đĩa video phức tạp với bộ nhớ mở rộng, các phương tiện điều khiển và xử lý. *So sánh với level one, level three, level two. Xem interactive videodisc systems.*

level one *mức một* Ở các phương tiện quang, chỉ máy quay đĩa video với hình dừng, lệnh dừng ảnh, dừng loạt, khả năng lập địa chỉ khung và audio kênh kép, nhưng với bộ nhớ hạn chế và thực sự không có công suất xử lý. *So sánh với level four, level three, level two. Xem chapter stop, freeze frame, interactive videodisc systems, picture stop.*

level set *điều chỉnh mức* Sự sửa đổi bộ chương trình phần mềm trong đó phần lớn hoặc tất cả các chương trình khả thi được thay thế bằng các biến thể đã cải tiến.

level shifting *dịch chuyển mức* Thay đổi mức logic ở giao diện giữa hai hệ logic dẫn khác nhau.

level three *mức ba* Ở các phương tiện quang, chỉ máy quay đĩa video mức một hoặc mức hai giao diện với máy tính bên ngoài. *So sánh với level four, level one, level two. Xem interactive videodisc systems.*

level two *mức hai* Ở các phương tiện quang, chỉ máy quay đĩa video với các phương tiện mức một cộng với bộ nhớ khả lập trình trên tấm mạch và thời gian truy nhập đã cải tiến. *So sánh với level four, level one, level three. Xem interactive videodisc systems.*

Lewis-Rayleigh afterglow *đu hồi Lewis-Rayleigh* Ánh sáng màu vàng

hoàng kim do khí nitor phát ra sau khi xảy ra sự phóng điện, liên quan tới sự tái tổ hợp các nguyên tử nitor.

lexical scan *duyet từ vựng học, quét từ vựng học* Trong lập trình, giai đoạn trong quá trình biên dịch trong đó các câu lệnh mã nguồn được phân tích thành những thành phần cơ bản (ví dụ, các hằng, các từ dành riêng, các tên, các toán tử). *Xem compiler, operator, reserved word.*

lexicographic sort *sắp xếp kiểu soạn từ điển* Kiểu sắp xếp trong đó các mục được sắp xếp theo thứ tự mà chúng có thể xuất hiện nếu được liệt kê trong một từ điển.

lexicon *từ vựng* Các từ của một ngôn ngữ và các định nghĩa của chúng. Trong lập trình, từ vựng của một ngôn ngữ có thể là các danh hiệu, từ khóa, hằng và những phần tử khác tạo thành "vốn từ vựng" của nó; các cách trong đó những phần tử từ vựng này có thể được ghép với nhau có thể là cú pháp của ngôn ngữ.

lexicographic order *thứ tự từ điển*
Xem row order.

Lexis cơ sở dữ liệu Lexis Trong truy tìm thông tin trực tuyến, cơ sở dữ liệu do Trung tâm dữ liệu Mead và các cơ sở khác cung cấp và đề cập tới truyền thông, năng lượng, công nghiệp, chính phủ Liên bang Mỹ, lao động và việc làm, luật tài chính, luật Anh, luật liên bang Mỹ, luật bang Mỹ, bằng sáng chế phát minh, chứng khoán Mỹ, thuế Mỹ và công đoàn Mỹ. *So sánh với C.I.R.S. databases.*

LF *Xem line feed; low-frequency.*

LHARC trình LHARC Chương trình tiện ích nén tệp phần mềm dùng chung do Haruyasu Yoshizaki phát triển, đưa ra vào năm 1988 và khả dụng từ rất nhiều hệ băng thông báo (BBS) và các nguồn khác.

librarian trình thủ thư Chương trình bảo trì và làm cho khả dụng tất cả các chương trình và thủ tục cấu thành hệ điều hành.

library thư viện 1. Trong lập trình, tập hợp các trình con và chương trình viết cho một máy tính riêng và khả dụng đối với người lập trình để chèn vào bộ mã riêng của nó. 2. Trong tin học, kho chứa các phương tiện ghi tháo lắp được, như các bộ đĩa từ và các băng từ. 3. Trong tin học, tập hợp bất kỳ của các tệp có liên quan. *Xem file.*

library picture hình ảnh ở thư viện Trong in ấn, hình ảnh lấy từ thư viện hiện thời và chưa đưa vào vận hành riêng.

library routine thường trình thư viện Chương trình máy tính vốn là một phần của một thư viện chương trình nào đó, mà có thể được sử dụng bởi bất kỳ chương trình nào có thể liên kết với thư viện.

library science khoa học thư viện Tri thức và kỹ năng liên quan tới việc quản trị các thư viện và nội dung của chúng.

library software phần mềm thư viện Tập hợp các chương trình và thủ tục trong thư viện của một hệ máy tính.

library subroutine trình con thư viện Trong lập trình, tập hợp các thường trình tiêu chuẩn lưu giữ ở bộ nhớ dự phòng để cho những nhà lập trình ứng dụng. *Xem subroutine.*

library tape băng thư viện Băng từ được giữ ở một tập hợp đánh chỉ số có nhớ để sẵn sàng sử dụng và nói chung được làm cho khả dụng.

license giấy phép hoạt động Trong phát thanh - truyền hình, giấy phép do Ủy ban truyền thông Liên bang đảm bảo cho một phương tiện phát thanh - truyền hình

hoạt động ở Mỹ. *Xem Federal Communications Commission.*

LIFO *Xem last in first out.*

lifter cần nâng Trong kỹ thuật ghi, thiết bị nhắc băng từ khỏi tiếp xúc với đầu từ khi cuộn nhanh hoặc cuộn lại.

ligatures ký tự dính, chữ ghép Trong in ấn, hai hoặc nhiều chữ ghép với nhau, tạo thành một kiểu ký tự hoặc nét gạch nối hai chữ. *Đồng nghĩa với tied letters.*

light ánh sáng Trong sinh lý học, phần phổ điện từ từ 400 tới 750 nanomet mà người quan sát nhận biết được qua kích thích võng mạc. Nó không đồng nghĩa với năng lượng bức xạ mà cũng không chỉ là cảm giác. *Xem electromagnetic radiation.*

light-activated silicon controlled rectifier bộ chỉnh lưu silic điều khiển được kích hoạt bằng ánh sáng, LASCR Bộ chỉnh lưu silic điều khiển được có cửa sổ thủy tinh cho ánh sáng tới vốn thay thế, hoặc bổ sung vào tác động của dòng điện cực cửa để tạo ra tác động chuyển mạch. *Đồng nghĩa với photo-SCR, photothyristor.*

light-activated silicon controlled switch chuyển mạch silic điều khiển được kích hoạt bằng ánh sáng, LASCS Linh kiện bán dẫn có bốn lớp silic pha tạp luân phiên bằng các tạp chất axepito và dono, nhưng với cả bốn lớp silic p và n đều có đầu nối ra; khi chùm ánh sáng đập vào bề mặt nhạy sáng chủ động, các photon tạo ra các cặp electron - lỗ trống vốn đóng dụng cụ; bỏ ánh sáng không làm đảo ngược hiện tượng; chuyển mạch chỉ có thể ngắt bằng cách loại bỏ hoặc đảo ngược thiên áp dương của nó.

light amplifier bộ khuếch đại ánh sáng; bộ khuếch đại laze 1. Bộ khuếch đại ánh sáng là thiết bị điện tử bất kỳ mà khi được kích hoạt bằng một hình ảnh sáng thì tái tạo hình ảnh tương tự có độ chói tăng

cường và có khả năng hoạt động ở những mức sáng rất yếu mà không gây ra các biến thiên độ chói tạp (tiếng ồn) cho hình ảnh đa tài tạo được. 2. Bộ khuếch đại lazer, xem laser amplifier.

light button *núm sáng* Xem virtual push button.

light carrier injection *phun hạt tải bằng ánh sáng* Phương pháp đưa hạt tải vào hệ fax nhờ thay đổi tuần hoàn chùm sáng quét mà biên độ trung bình của nó thay đổi do những thay đổi mật độ của bán sao chủ. Đồng nghĩa với light modulation.

light chopper *bộ ngắt quãng ánh sáng* Chiếc quạt quay hoặc dụng cụ cơ khác dùng để ngắt một chùm sáng hướng vào ống quang điện, để khuếch đại dòng xoay chiều ở đầu ra ống quang điện và để cho đầu ra của nó không phụ thuộc vào sự rơi sáng mạnh, ổn định ở xung quanh.

light conduit *ống dẫn sáng* Trong quang điện tử học, cụm các sợi trong cáp quang sợi vốn được dùng để truyền các nguồn sáng chứ không phải các tín hiệu quang đã mã hóa. Xem fiber optics.

light control *điều khiển bằng ánh sáng; điều chỉnh mức sáng* 1. Điều khiển bằng ánh sáng là sự điều khiển dựa trên sử dụng ánh sáng. 2. Trong làm phim và video, điều chỉnh mức sáng là sự điều khiển các mức chiếu sáng.

light emission via inelastic tunneling *phát sáng thông qua chui hầm không đàn hồi, LEIT* Quá trình trong đó các electron chui hầm qua lớp cách điện mỏng ngăn cách hai kim loại kích thích các plasmon bề mặt mà sau đó tán xạ từ các chỗ gián đoạn của bề mặt và cấu trúc, bức xạ ánh sáng nhìn thấy.

light-emitting diode *diot phát quang, LED* Trong điện tử học, diot bán dẫn vốn phát sáng khi tác dụng vào nó một điện áp xác định. Các LED thường được dùng như

thiết bị hiển thị chữ - số. Chúng cũng có thể được sử dụng như các nguồn sáng trong các hệ truyền sợi quang, mặc dù công suất ra của chúng thấp và dải thông tương đối rộng khiến cho chúng ít hấp dẫn hơn so với lazer. So sánh với liquid crystal display. Xem fiber optics, laser. Đồng nghĩa với solid-state lamp.

light face *kiểu chữ mảnh* Trong in ấn, kiểu chữ có những nét mảnh hơn so với kiểu chữ nét vừa. So sánh với bold face.

light-gating cathode-ray tube *ống tia catot chọn xung ánh sáng* Ống tia catot trong đó chùm electron làm thay đổi các tính chất truyền hoặc phản xạ của màn hình vốn định vị trong chùm của nguồn sáng ngoài.

light guide *ống dẫn sáng* Xem fiber optics.

light gun *súng sáng* Bút quang lắp ở giá giống như khẩu súng lục.

lighthouse tube *đèn hình tháp* Xem disk-seal tube.

light modulation *điều biến bằng ánh sáng* Xem light carrier injection.

light modulator *bộ điều biến ánh sáng* Tổ hợp nguồn sáng, quang hệ thích hợp với phương tiện để thay đổi chùm sáng tạo thành nhằm tạo ra vết âm thanh quang trên phim điện ảnh.

light-negative *quang dẫn âm* Có độ dẫn âm, do đó làm giảm độ dẫn điện (làm tăng điện trở) dưới tác dụng của ánh sáng.

lightning recorder *máy ghi sét* Xem sferics receiver.

light-operated switch *chuyển mạch bằng ánh sáng* Chuyển mạch hoạt động nhờ chùm hoặc xung ánh sáng, như bộ chỉnh lưu silic điều khiển được kích hoạt bằng ánh sáng.

light panel *bảng phát quang* Xem electroluminescent panel.

light pen *bút quang* 1.Ở thiết bị ngoại vi, dụng cụ nhạy sáng có hình dạng giống như cây bút và nối với thiết bị hiển thị. Đầu bút quang chứa phần tử nhạy sáng mà khi đặt áp vào màn hình sẽ phản ứng với sự có mặt của vết quét của màn hình màn. Khi đó sinh ra một xung và sự định thời xung đó so với lúc bắt đầu quét màn hình sẽ cho phép máy tính nhận dạng được vị trí của bút trên màn hình. Xem pointing device, raster, scanning spot, visual display unit. 2.Ở các phương tiện quang, thiết bị laze cho máy quay đĩa quang bổ sung cùng với hệ quang và các diot quang. Xem compact disc, laser, optical videodisc.

light-positive *quang dẫn dương* Có độ quang dẫn dương; selen thường có tính chất này.

light relay *role ánh sáng* Xem photoelectric relay.

light-sensitive *nhạy sáng* Có các đặc tính quang dẫn, quang phát xạ hoặc quang voltaic. Đồng nghĩa với photosensitive.

light-sensitive detector *bộ tách sóng nhạy sáng* Xem photodetector.

light-sensitive tube *ống nhạy sáng* Xem phototube.

light sensor photodevice *linh kiện quang nhạy sáng* Xem photodetector.

light stability *độ ổn định của ánh sáng* Trong nhận dạng ký tự, mức độ chống lại sự thay đổi màu sắc khi hình ảnh chịu những cường độ sáng thay đổi. Xem optical character recognition.

light-struck *bị lọt sáng* Trong chụp ảnh, chỉ phim vốn ngẫu nhiên bị lọt sáng.

light valve *van chỉnh sáng; đèn hiển thị* 1.Van chỉnh sáng là dụng cụ mà độ truyền sáng của nó có thể làm thay đổi phù hợp với một đại lượng điện tác dụng từ

bên ngoài, như điện áp, dòng điện, điện trường hoặc từ trường hoặc chùm electron. 2.Đèn hiển thị là màn hình điện tử trực tiếp được tối ưu hóa để phản xạ hoặc truyền qua một hình ảnh bằng nguồn ánh sáng chuẩn trực độc lập để chiếu.

lightwave system *hệ sóng ánh sáng* Hệ truyền thông tin nhờ ánh sáng. Sợi quang là ví dụ về hệ sóng ánh sáng.

LIM EMS *đặc tả LIM EMS* Xem EMS.

limit check *kiểm tra giới hạn* Trong lập trình, phép thử đối với một số để xem nó có nằm trong khoảng đã định hay không. Xem validation.

limited-access data *dữ liệu truy nhập hạn chế* Dữ liệu mà chỉ có những người sử dụng được phép mới truy nhập được.

limited animation *hoạt hình giới hạn* Trong làm phim, sự sản xuất phim hoạt hình trong đó chỉ có một phần hình ảnh di động. Xem animation.

limited-distance modem *modem khoảng cách hạn chế, LDM* Trong truyền thông dữ liệu, modem vốn không áp dụng sơ đồ điều biến phức tạp đối với dữ liệu trước khi truyền, nhưng tác dụng tín hiệu vào số (hoặc biến quả đơn giản của nó) lên kênh truyền. Nó được sử dụng chỉ cho những khoảng cách truyền ngắn. Đồng nghĩa với baseband modem.

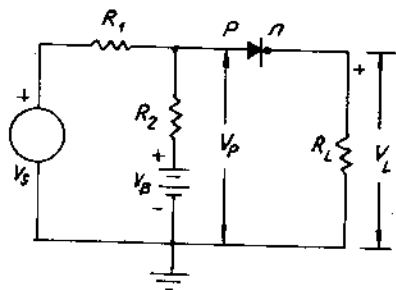
limited-entry decision table *bảng quyết định nhập hạn chế* Bảng quyết định trong đó cường độ điều kiện xác định chính xác điều kiện hoặc giá trị của biến.

limited integrator *bộ tích phân hạn chế* Thiết bị dùng ở các máy tính tương tự có hai tín hiệu vào và một tín hiệu ra mà giá trị của nó tỷ lệ với tích phân của một trong các tín hiệu vào theo tín hiệu vào kia chừng nào tín hiệu ra đó còn chưa vượt qua những giới hạn xác định.

limited signal tín hiệu hạn chế Tín hiệu radar được cố ý hạn chế biên độ nhờ dải đồng của hệ radar.

limited syntax cú pháp hạn chế Trong dịch máy, khoảng hạn chế các kết cấu câu. Các tài liệu có thể được tạo khuôn bằng cách sử dụng cú pháp đó để tạo điều kiện cho dịch máy. *Xem syntax.*

limiter bộ giới hạn, bộ hạn chế Trong điện tử học, thiết bị giới hạn biên độ của tín hiệu ở mức ngưỡng xác định trước. Các bộ hạn chế có tác động lên các giá trị dương hoặc âm của tín hiệu hoặc cả hai. *Đồng nghĩa với amplitude limiter, amplitude limiting circuit, automatic peak limiter, clipper, clipping circuit, limiter circuit, peak limiter.*



limiter: bộ hạn chế. Sơ đồ mạch xen diot nối tiếp.

limiter circuit mạch hạn chế *Xem limiter.*

limiting hạn chế, giới hạn Tác động hạn chế biên độ cần thiết hoặc không mong muốn do một bộ hạn chế thực hiện đối với tín hiệu. *Đồng nghĩa với clipping, peak clipping.*

limiting operation thao tác giới hạn Bất kỳ thủ tục hoặc thao tác nào ràng buộc tính năng của một quá trình lớn hơn hoặc

hàm nó; một cái cò chai.

limiting resolution độ phân giải giới hạn Trong truyền hình, số đo độ phân giải hệ thống chung, thường biểu diễn theo số cực đại các dòng trên độ cao hình phân biệt được trên hình mẫu thử. Đối với số dòng N (các dòng đen và trắng luân phiên) độ rộng của mỗi dòng là $1/N$ nhân độ cao hình. *Xem resolution.*

limit priority ưu tiên hạn chế Giới hạn trên đối với điều phối mức ưu tiên mà một nhiệm vụ có thể gán cho bản thân hoặc một trong những nhiệm vụ con bất kỳ của nó.

limit ratio hệ số hạn chế Tỷ số giá trị định trên giá trị hạn chế, hoặc sự so sánh những hệ số như thế.

L indicator bộ chỉ báo L *Xem L scope.*

Lindop Committee Ủy ban Lindop

Trong an toàn dữ liệu, Ủy ban của Anh nhằm xem xét các vấn đề bảo vệ dữ liệu. Các khuyến nghị của Ủy ban này tạo thành cơ sở cho Luật bảo vệ dữ liệu. *Xem data protection, privacy.*

line đường truyền; dòng 1. Trong truyền thông, đường truyền là đường dẫn kim loại dùng cho các mục đích truyền. 2. Trong truyền thông dữ liệu, dòng là xâu ký tự mà máy tính trung tâm chấp nhận như một khối nhập đơn (ví dụ, tất cả các ký tự nhập vào trước khi có lệnh chuyển dòng mới). 3. Trong truyền hình và fax, dòng là đường do vết quét vạch ra. *Xem scanning spot.* 4. Trong in ấn, dòng là đơn vị đo dùng để mô tả cỡ thân chữ của những kiểu chữ lớn. *Xem body size.*

line adapter bộ thích ứng đường truyền Thiết bị nối máy tính với đường truyền thông và biến đổi một tín hiệu thành dạng chấp nhận được để truyền; nói chung là modem hoặc thiết bị khác như thế.

line analyzer bộ phân tích đường truyền Thiết bị kiểm tra dùng để kiểm tra

hoặc thử các đặc trưng truyền của đường truyền thông.

line and trunk group nhóm đường dây và đường trung chuyển Nhóm gồm các mạch bốn dây, các đường trung chuyển tổng đài nhánh lẻ tự động tới và các nhóm đường trung chuyển liên đường dài.

linear tuyến tính Trong điện tử học, mạch vốn tạo ra đầu ra thay đổi tỷ lệ thuận với đầu vào. Không thiết bị thực nào luôn luôn tuyến tính bởi vì luôn luôn có một giới hạn trên đối với đầu ra. Tuy nhiên, thuật ngữ này thường áp dụng cho các thiết bị tạo ra đáp tuyến thẳng trong một khoảng tín hiệu vào bình thường.

linear addressing architecture kiến trúc lập địa chỉ tuyến tính Kiến trúc cho phép bộ vi xử lý truy nhập bất kỳ vị trí nhớ riêng lẻ nào nhờ giá trị địa chỉ đơn.

linear amplifier bộ khuếch đại tuyến tính Bộ khuếch đại trong đó những thay đổi của dòng ra là tỷ lệ thuận với những thay đổi của điện áp tác dụng ở đầu vào.

linear array giàn tuyến tính, giàn thẳng hàng Trong truyền thông vô tuyến, giàn anten trong đó các tâm của các phần tử phát xạ nằm trên một đường thẳng. Xem radiating element.

linear-array camera camera mảng tuyến tính Camera truyền hình mạch rắn chỉ có một hàng duy nhất các phần tử nhạy sáng hoặc điểm ảnh.

linear bounded automaton máy tự động giới hạn tuyến tính Máy Turing một băng phi tắt định mà đầu đọc/ghi của nó giới hạn chuyển động chỉ trên một đoạn hạn chế của băng ban đầu chứa đầu vào.

linear comparator bộ so sánh tuyến tính Mạch so sánh hoạt động ở các dạng sóng liên tục, hoặc không gián đoạn. Đồng nghĩa với continuous comparator

linear computing element phần tử tính toán tuyến tính Mạch tuyến tính ở một máy tính tương tự.

linear congruential generator bộ sinh đồng dư tuyến tính Xem random numbers.

linear delta modulation điều biến delta tuyến tính, LDM Trong truyền thông dữ liệu, dạng điều biến delta trong đó giá trị delta được giữ không đổi. So sánh với adaptive delta modulation. Xem delta modulation.

linear detection tách sóng tuyến tính Sự tách sóng trong đó điện áp ra về cơ bản tỷ lệ với điện áp của sóng vào trên khoảng hữu dụng của thiết bị tách sóng.

linear distortion méo tuyến tính Méo biên độ trong đó đường bao tín hiệu ra không tỷ lệ với đường bao tín hiệu vào và không bao hàm các tần số lạ.

linear function hàm tuyến tính Trong toán học, hàm bao gồm tổng các số hạng mà mỗi số hạng là một hằng số nhân với một và chỉ một trong các biến mà chỉ bậc nhất. Ví dụ, $P = 5X + 10Y$.

linear inferences per second số kết luận tuyến tính trên giây Xem LIPS.

linear integrated circuit mạch tích hợp tuyến tính Mạch tích hợp tạo ra sự khuếch đại tuyến tính các tín hiệu.

linearity control điều khiển tuyến tính Sự điều khiển ống tia catot làm thay đổi phân bố tốc độ quét trên suốt khoảng quét. Đồng nghĩa với distribution control.

linear list danh sách tuyến tính Danh sách các phần tử được sắp xếp đơn giản trong đó mỗi phần tử trừ phần tử đầu tiên đều đứng ngay sau một phần tử khác và mỗi phần tử, trừ phần tử cuối cùng, đều đứng ngay trước một phần tử khác.

linear-logarithmic intermediate-frequency amplifier *bộ khuếch đại trung tần loga tuyến tính* Bộ khuếch đại dùng để tránh sự quá tải hoặc sự bão hòa nhằm bảo vệ chống gây nhiễu ở máy thu rada.

linearly graded junction *lớp chuyển tiếp phân cấp tuyến tính* Lớp chuyển tiếp *pn* trong đó nồng độ tạp chất không thay đổi đột ngột từ donor sang acceptor mà thay đổi nhẵn qua lớp chuyển tiếp và là hàm tuyến tính của vị trí.

linear magnetic amplifier *bộ khuếch đại từ tuyến tính* Bộ khuếch đại từ tính sử dụng hồi tiếp âm khiến cho điện áp tải đầu ra của nó là hàm tuyến tính của dòng tín hiệu.

linear mode *chế độ tuyến tính* Trong biểu diễn thông tin, sự trình bày thông tin (ví dụ, phim ảnh, các chương trình truyền hình) theo trình tự cố định, không bị ảnh hưởng bởi nơi nhận. *So sánh với* interactive mode.

linear modulation *điều biến tuyến tính* Sự điều biến trong đó biên độ của đường bao điều biến (hoặc độ lệch so với tần số mang) tỷ lệ thuận với biên độ của tín hiệu tin tức ở tất cả các tần số điều biến khác.

linear oscillator *bộ dao động tuyến tính* Xem harmonic oscillator.

linear-phase *pha tuyến tính* Chỉ bộ lọc hoặc mạng khác mà hằng số pha ảnh là hàm tuyến tính của tần số.

linear power amplifier *bộ khuếch đại công suất tuyến tính* Bộ khuếch đại công suất trong đó điện áp tín hiệu ra tỷ lệ thuận với điện áp tín hiệu vào.

linear predictive coding *mã hóa tiên đoán tuyến tính, LPC* Trong các giao diện người - máy, kỹ thuật mã hóa các âm

thanh tiếng nói đã lấy mẫu trong đó bỏ qua thông tin dư thừa. Xem speech synthesizer.

linear programming *lập trình tuyến tính, quy hoạch tuyến tính* Trong toán học, kỹ thuật để tìm giá trị cực đại hoặc cực tiểu của một hàm tuyến tính khi đặt một số ràng buộc lên các hàm tuyến tính của các biến. Nó là kỹ thuật tối ưu hóa được dùng rộng rãi trong kinh doanh và công nghiệp. *So sánh với* dynamic programming. Xem linear function.

linear rectifier *bộ chỉnh lưu tuyến tính* Bộ chỉnh lưu mà dòng ra của nó chứa sóng có dạng đồng nhất với dạng của đường bao của sóng tín hiệu bị nén.

linear repeater *bộ chuyển tiếp tuyến tính* Bộ chuyển tiếp dùng ở các vệ tinh truyền thông để khuếch đại các tín hiệu vào lên một lượng cố định, nối chung bằng các đèn sóng chạy hoặc các thiết bị mạch rắn hoạt động ở miền tuyến tính của chúng.

linear search *tìm kiếm tuyến tính* Một thuật toán tìm kiếm đơn giản, mặc dù không hiệu quả, hoạt động theo cách xem xét tuần tự mỗi phần tử trong một danh sách cho tới khi tìm được phần tử đích hoặc danh sách được xử lý hoàn toàn. Các tìm kiếm tuyến tính chủ yếu chỉ được dùng với những danh sách rất ngắn.

linear structure *cấu trúc tuyến tính* Cấu trúc trong đó các mục được tổ chức theo những quy tắc thứ tự trước sau chặt chẽ. Trong một cấu trúc tuyến tính áp dụng hai điều kiện sau :

- Nếu *X* đứng trước *Y* và *Y* đứng trước *Z*, thì *X* đứng trước *Z*.

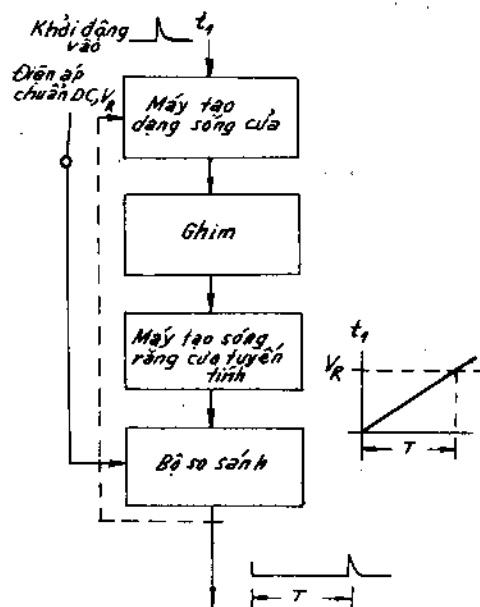
- Nếu *X* đứng trước *Y* và *X* đứng trước *Z*, thì hoặc *Y* đứng trước *Z* hoặc *Z* đứng trước *Y*.

Hãy chú ý rằng, theo định nghĩa này, cây không phải là cấu trúc tuyến tính vì dù là cây đáp ứng được chuẩn thứ nhất nhất song

nó không đáp ứng chuẩn cứ thứ hai. (Y và Z có thể cả hai đều là con của Z và do đó không mục nào có thể đứng trước mục kia).

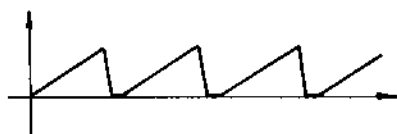
linear sweep quét tuyến tính Sự quét của tia catot trong đó chùm di chuyển với vận tốc không đổi từ phía này tới phía kia của màn hình, sau đó đột ngột quét trở về phía khởi đầu.

linear-sweep delay circuit mạch trễ quét tuyến tính Dạng dòng rộng rãi của mạch trễ thời tuyến tính trong đó tín hiệu vào khởi phát tác động nhờ máy tạo sóng răng cưa tuyến tính, như bộ tích phân khởi động hoặc bộ phân tích Miller, mà đầu ra sau đó được so sánh với mức điện áp chuẩn dòng một chiều đã hiệu chuẩn.



linear-sweep delay circuit: mạch trễ quét tuyến tính. Các phần tử của mạch trễ quét tuyến tính. T = thời gian trễ; V_R = điện áp chuẩn; t_1 = thời gian.

linear-sweep generator máy tạo sóng quét tuyến tính Mạch điện tử tạo ra điện áp hoặc dòng vốn là hàm tuyến tính của thời gian; dạng sóng thường là lặp lại trong những khoảng thời gian đều đặn.



linear-sweep generator: máy tạo sóng quét tuyến tính. Dạng sóng răng cưa của của máy tạo sóng quét tuyến tính. Dòng i hoặc điện áp v được vẽ theo thời gian t .

linear time base bộ quét tuyến tính Bộ quét khiến cho chùm electron của ống tia catot dịch chuyển với vận tốc không đổi dọc theo thang thời gian nằm ngang.

linear transducer bộ chuyển đổi tuyến tính Bộ chuyển đổi mà đối với nó các số đo thích đáng của tất cả các sóng có liên quan đều liên hệ tuyến tính với nhau.

linear unit thiết bị tuyến tính Thiết bị điện tử dùng trong các máy tính tương tự trong đó sự thay đổi ở đầu ra, do một thay đổi bất kỳ ở một trong hai hoặc nhiều tín hiệu đầu vào, là tỷ lệ với sự thay đổi ở đầu vào đó và không phụ thuộc vào giá trị của những đầu vào khác.

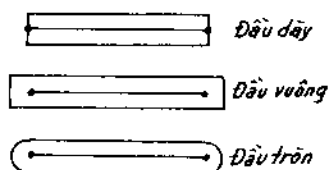
linear variable-differential transformer máy biến áp vi sai biến đổi tuyến tính, LVDT Máy biến áp trong đó một màng hoặc phần tử cảm biến chuyển đổi khác làm dịch chuyển lõi một cách tuyến tính bên trong các cuộn dây của một biến áp vi sai, để thay đổi điện áp ra nhờ thay đổi điện cảm của các cuộn dây những lượng bằng nhau về trị số nhưng ngược dấu.

linear characteristic distortion méo đặc trưng tuyến tính Loại méo truyền của máy điện báo in chữ (máy chữ từ xa) xảy ra khi các độ dài của các xung tín hiệu thu được bị ảnh hưởng bởi sự có mặt của những sự chuyển tiếp dòng trong các mạch dây dẫn.

line blanking interval khoảng xóa dòng Trong truyền hình, khoảng thời gian biểu thị bởi độ rộng xung xóa dòng. Xem blanking interval.

line busy tone âm đường dây bận Trong truyền thông, tín hiệu âm thanh gửi tới bên gọi điện thoại để chỉ báo rằng bên được gọi đang bận. Xem busy.

line cap đầu đoạn thẳng Cách kết thúc một đoạn thẳng khi nó được in ra, nhất là ở máy in tương thích với PostScript. Hình vẽ cho thấy ba kiểu đầu đoạn thẳng khác nhau.



line cap: đầu đoạn thẳng. Các chấm biểu thị các điểm cuối toán học của một đoạn thẳng xác định.

linecaster máy đúc dòng Trong sắp chữ, máy có thể đúc toàn bộ một dòng chữ, khác với loại máy chỉ đúc mỗi lần một ký tự.

line chart biểu đồ đường Một kiểu đồ họa kinh doanh trong đó các giá trị từ một hoặc nhiều tập dữ liệu được nối với nhau bằng các đường.

line code mã dòng Lệnh đơn cần để giải quyết một loại bài toán riêng ở một máy tính chuyên dụng.

line communications truyền thông đường dây, thông tin đường dây Trong truyền thông, sự truyền và thu các tín hiệu điện qua cáp. Xem cable.

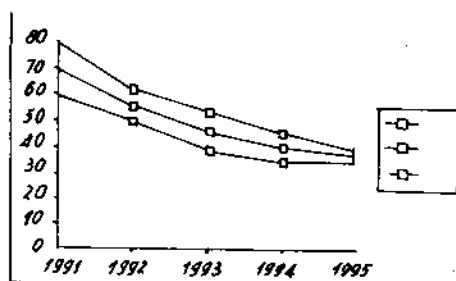
line concentration tập trung đường truyền Sự tạo phổ nhiều kênh vào thành một số nhỏ hơn các kênh ra.

line concentrator bộ tập trung đường dây Trong truyền thông, tăng chuyển mạch ở một đài điện thoại nội hạt vốn tập trung lưu lượng từ một số đường tới vào một số lỗ cắm ra nhỏ hơn tới các tầng chuyển mạch sau đó. So sánh với multiplexer.

line conditioning điều phối đường truyền Bổ sung các điện kháng bù cho các đường truyền dữ liệu để giảm các độ trễ biên độ và pha trên một số dải tần.

line control điều khiển đường truyền Trong truyền thông dữ liệu, dây các tín hiệu dùng để điều khiển kênh. Xem channel.

line-controlled blocking oscillator bộ dao động nghẹt điều khiển đường truyền Mạch hình thành nhờ kết hợp bộ dao động nghẹt đơn ổn với một đường truyền mạch hở trong mạch tái sinh; nó có khả năng tạo ra các xung với những lượng công suất lớn.



line chart: biểu đồ đường.

line counter *bộ đếm dòng* Trong xử lý văn bản, phương tiện đếm và có thể điều khiển số các dòng in ở mỗi trang.

line discipline *quy tắc đường truyền* Các quy tắc chi phối chính xác cách chuyển dữ liệu giữa các vị trí trong một mạng truyền thông.

line dot matrix *ma trận điểm dòng, máy in điểm dòng* Máy in dòng sử dụng kỹ thuật in ma trận điểm. *Đồng nghĩa với* parallel dot character printer.

line driver *bộ điều vận đường truyền* Trong truyền thông dữ liệu, linh kiện phần cứng giao diện một thiết bị với đường dây, cung cấp các chức năng như bổ sung các ký tự điều khiển vào dữ liệu ra, giải thích các ký tự điều khiển đối với dữ liệu tới, đệm dữ liệu tới, biến đổi truyền song song thành truyền liên tiếp v.v. *Xem* bus driver, parallel transmission, serial transmission.

line drive signal *tín hiệu kích đường truyền* Trong truyền hình, tín hiệu tác dụng vào bộ điều khiển camera để khởi động sự quét. *Xem* scanning. *Xem* scanning line.

line-drop signal *tín hiệu sụt áp đường truyền* Tín hiệu gắn liền với đường thuê bao ở tổng đài nhân công.

line editor *bộ soạn thảo theo dòng* Trong lập trình, bộ soạn thảo văn bản trong đó người sử dụng phải chọn các dòng riêng lẻ để sửa văn bản. *So sánh với* screen editor. *Xem* text editor.

line end zone *đoạn cuối dòng* Trong xử lý văn bản, đoạn dòng tương ứng với một số xác định các vị trí ký tự trước lề bên phải vốn tự động kết thúc dòng. *Đồng nghĩa với* hot zone.

line engraving *bản khắc nét, bản kẽm nét* Trong in ấn, khối in typô gồm những vùng nền đậm và các nét, được sao trực

tiếp từ bản gốc đen trắng mà không có các tông trung gian. *Xem* letterpress.

line extender *bộ mở rộng đường truyền* Trong truyền hình cáp, bộ khuếch đại để bù tổn hao tín hiệu ở feeder nổi, cho phép mạng bao quát được vùng lớn hơn. *Xem* attenuation, spur.

line facility *phương tiện đường truyền* Đường truyền trong một hệ truyền thông, cùng với các bộ khuếch đại cách nhau nhưng khoảng đều để bù suy giảm trên đường truyền.

line feed *dẩy dòng, LF* Trong in ấn, sự đẩy giấy hoặc giấy mẫu ở máy in tiến lên một dòng mỗi lần sao cho cơ cấu in có thể được định vị để in dòng tiếp theo. *So sánh với* carriage return.

line fill *mức đầy đường truyền* Tỷ số số các máy điện thoại chính mắc ở một đường truyền trên dung lượng máy chính danh định của đường truyền đó.

line filter balance *cân bằng lọc đường truyền* Mạng được thiết kế để duy trì cân bằng nhóm ảo khi một phía của nhóm được trang bị hệ sóng mang.

line finder *bộ tìm đường truyền; bộ tìm dòng* 1. Bộ tìm đường truyền là thiết bị chuyển mạch tự động định vị mạch điện thoại hoặc điện báo rồi tới địa chỉ cần thiết. 2. Trong tin học, bộ tìm dòng là thiết bị tự động đẩy trục cuộn giấy của máy in dòng hoặc máy chữ.

line-finder shelf *giá bộ tìm đường truyền* Thông thường là giá gồm 20 bộ tìm đường truyền với thiết bị cần thiết để nối một trong những máy điện thoại gọi liên quan với một bộ chọn hoặc bộ nối để nhận các xung quay số từ máy điện thoại gọi.

line-finder switch *chuyển mạch tìm đường truyền* Ở hệ điện thoại, chuyển mạch tự động để móc lấy thiết bị chọn nhằm tạo ra âm quay số tới bên gọi.

line folding cắt dòng Trong truyền thông, khi máy điện báo in chữ hoặc thiết bị tương tự nhận một thông báo văn bản dài hơn so với cực đại được phép bởi máy in, những ký tự thừa ra sẽ được in ở dòng tiếp theo do sự tạo tín hiệu dòng mới cực bộ. Mặc dù đáng về của thông báo có xấu đi nhưng ý nghĩa vẫn giữ nguyên. *Xem* teletypewriter.

line frequency tần số dòng Trong truyền hình, số dòng quét được trong một giây. Ở hệ 525 dòng, 30 hình mỗi giây, tần số dòng là $525 \times 30 = 15.750$ Hz. *Xem* scanning line. *Đồng nghĩa với* horizontal scan frequency, horizontal frequency, horizontal line frequency.

line-frequency blanking pulse xung xóa tần số dòng *Xem* horizontal blanking pulse.

line group nhóm đường dây Trong truyền thông, một hoặc nhiều đường dây cùng loại mà có thể được kích hoạt và khử kích hoạt như một đơn vị.

line impedance trở kháng đường dây Trong truyền thông, trở kháng của đường truyền viễn thông. *Xem* impedance.

line increment gia lượng dòng, khoảng cách dòng Trong in ấn, khoảng cách nhỏ nhất khả dĩ giữa hai dòng chữ đối với một máy in.

line interlace xen dòng *Xem* interlaced scanning.

line item mục cùng dòng, mục ngang Dữ liệu bất kỳ được coi như có cùng tầm quan trọng như dữ liệu khác trong cùng tệp.

line join ghép đoạn thẳng Cách nối hai đoạn thẳng khi chúng được in ra, nhất là ở máy in tương thích với PostScript. Hình vẽ cho thấy ba kiểu ghép đoạn thẳng khác nhau.

line level mức đường truyền; cấp đường truyền 1. Trong truyền thông dữ

liệu, mức đường truyền là cường độ tín hiệu trên một kênh truyền thông, được tính theo deciben hoặc nepe. *Xem* decibel. 2. Trong truyền thông dữ liệu, cấp đường truyền là tập hợp các giao thức liên quan tới sự truyền và điều khiển luồng bit thông suốt dọc theo một kênh truyền thông. *Xem* protocol, transparent.

line link khung liên kết đường truyền, LL Khung trên đó hàng trăm đường điện thoại thể hiện trong hệ chuyển mạch ngang dọc.

line load tải đường truyền Trong truyền thông, mức lưu lượng trên một đường truyền, biểu thị như số phần trăm mức sử dụng nó trên tổng dung lượng đường truyền. *Xem* traffic.

line loop vòng đường truyền Phần mạch điện thoại bao gồm máy điện thoại của người sử dụng và cáp dây nối nó với khung phân phối (thanh chuyển) của trung tâm điện thoại.

line misregistration ghi lệch dòng Trong nhận dạng ký tự, đáng về không đúng của một dòng ký tự, ở vị trí trong bộ đọc ký tự, so với dòng ngang thực hoặc tưởng tượng.

line multiplication nhân dòng Ở các phương tiện quang, kỹ thuật dùng ở các đĩa



Đầu nhọn



Đầu tròn



Đầu bằng

line join: ghép đoạn thẳng.

compact tương tác để làm cho thông tin dòng phân giải cao tương thích với hệ phân giải thấp hơn. *Xem compact disc-interactive, high resolution, low resolution.*

line noise *tạp nhiễu đường truyền, tiếng ồn đường truyền* Trong truyền thông, tạp nhiễu bắt nguồn từ đường truyền viễn thông. *So sánh với helios noise. Xem noise.*

line number *số hiệu dòng* LSố ở đầu hoặc cuối mỗi dòng chương trình máy tính vốn xác định vị trí của nó trong một dãy. 2. Trong BASIC, số hiệu dòng do người lập chương trình gán cho mỗi dòng chương trình; cách đếm dòng của BASIC thường là theo bội của 10, để cho phép chen các dòng mới giữa những dòng đã viết đó.

line of code *dòng mã* Câu lệnh đơn trong một ngôn ngữ lập trình. Nó là số đo độ dài chương trình.

line of sight *đường nhìn thẳng, đường ngắm* Trong truyền thông, tình huống trong đó có đường truyền thẳng từ anten phát tới anten thu. Đó là điều kiện cần thiết cho các hệ chuyển tiếp vi ba. *Xem antenna, microwave relay.*

line pad *bộ đệm đường truyền* Bộ đệm xen vào giữa bộ khuếch đại chương trình và đường truyền, để cách ly bộ khuếch đại với các biến thiên trở kháng của đường dây.

line printer *máy in dòng* Trong in ấn, thiết bị in toàn bộ một dòng ký tự như một đơn vị. *So sánh với page printer, serial printer. Xem printer. Đồng nghĩa với matrix line printer.*

line printing *in dòng* Sự in toàn dòng các ký tự như một đơn vị.

line protocol *giao thức đường truyền* *Xem link protocol.*

line pulsing *tạo xung đường truyền* Phương pháp tạo xung máy phát trong đó

một đường truyền giả được nạp trong một khoảng thời gian tương đối dài và sau đó được phóng điện qua các đèn máy phát trong một khoảng thời gian ngắn xác định bởi đặc tính đường truyền.

line reflection *phản xạ đường truyền* Sự phản xạ của một tín hiệu ở cuối đường truyền, tại chỗ nối của hai hoặc nhiều đường, hoặc ở tải lẻ.

line regulator *bộ ổn áp* *Xem voltage regulator.*

line segment *đoạn thẳng* Một phần đường thẳng xác định bằng các điểm đầu và cuối của nó.

line-sequential colour television *truyền hình màu dòng tuần tự* Hệ truyền hình màu trong đó toàn bộ dòng là một màu, với các màu thay đổi từ dòng này tới dòng khác theo trình tự đỏ, lục và lục.

line skew *lệch dòng* Trong nhân dạng ký tự, dạng ghi lệch dòng, khi xâu ký tự cần phải ghi xuất hiện trong điều kiện nghiêng đều so với đường gốc thực hoặc tưởng tượng.

line spacing *giãn cách dòng* *Xem automatic line spacing.*

line speed *tốc độ đường truyền* Trong truyền thông dữ liệu, tốc độ đo theo baud, mà với nó các tín hiệu có thể được truyền qua một kênh nào đó. Tốc độ hiệu quả thay đổi theo các khả năng của thiết bị đem dùng và lượng tạp nhiễu trên đường truyền. *Xem baud, Shannon's law.*

lines per minute *dòng trên phút, LPM* Ở thiết bị ngoại vi, số đo tốc độ của máy in dòng. *Xem line printer.*

line-stabilized oscillator *bộ dao động ổn định bằng đường truyền* Bộ dao động trong đó một đoạn đường truyền được dùng như phần tử mạch chọn lọc rơ rệt nhằm mục đích điều khiển tần số.

line style kiểu đường Trong ấn loát văn phòng, kỹ thuật in và xử lý văn bản cao cấp, dạng và chất lượng của một đường như đường chấm chấm, đường kép hoặc đường mảnh.

line surge tăng vọt ở đường dây Sự tăng đột ngột, nhất thời của điện áp hoặc dòng mang bởi đường dây. Ví dụ, cú sét ở gần có thể gây ra sự tăng vọt ở các đường dây điện lực vốn có thể làm hỏng thiết bị điện. Những loại thiết bị nhạy như máy tính thường được bảo vệ khỏi những sự tăng vọt ở đường dây bằng các bộ triệt tăng vọt đặt ở đường dây điện lực.

line sweep quét dòng Trong truyền hình, chuyển động ngang của vết quét ở tần số dòng. Xem line frequency, scanning spot.

line switching chuyển mạch đường truyền Xem circuit switching.

line switching concentrator thiết bị tập trung chuyển mạch đường truyền Trung tâm chuyển mạch sử dụng giữa một nhóm người sử dụng và trung tâm chuyển mạch để giảm số các đường trung chuyển và tăng hiệu suất sử dụng thiết bị chuyển mạch.

line sync pulse xung đồng bộ dòng Trong truyền hình, xung đồng bộ hóa truyền đi trong khoảng xóa dòng. Xem line blanking interval, video signal.

line termination equipment thiết bị gánh cuối đường dây, LTE Trong truyền thông dữ liệu, thiết bị gánh cuối mạch dữ liệu, thường đối với mạch không điện thoại. Xem data circuit terminating equipment.

line testing thử nét Trong đồ họa máy tính, thuật ngữ xuất phát từ phim hoạt hình truyền thống trong đó sự thử hoạt hình được tiến hành trên thông tin nét thô trước khi hình ảnh được tô màu. Tương tự với đồ họa máy tính, các hình ảnh khung dây

được thử trước khi thực hiện thuật toán đường ẩn và các thao tác tô màu dần. Trong một số trường hợp máy tính có thể có khả năng tạo ra thử hoạt hình trong thời gian thực, nhưng thông thường các khung riêng lẻ được chụp ảnh và phim đã hiện hình được phát lại. Xem computer animation, hidden line, wire frame.

line transducer bộ chuyển đổi ở đường truyền Loại bộ chuyển đổi electret đặc biệt về cơ bản gồm cặp đồng trục với chất điện môi phân cực và với dây dẫn ở giữa và vỏ dùng như các điện cực; kích thích cơ làm biến dạng vỏ tại điểm bất kỳ dọc chiều dài của cặp tạo nên một tín hiệu điện ra.

line transient chuyển tiếp đường dây Trong điện tử học, xung điện áp không mong muốn có thời khoảng rất ngắn, mà thường có thể gây ra các lỗi ở những mạch số không được thiết kế để giảm đến tối thiểu các tác dụng của nhiễu như thế. Xem pulse.

line turnaround độ đảo chiều truyền Thời gian cần thiết để mạch bán song công đảo chiều truyền.

line unit thiết bị đường truyền Thiết bị điều khiển điện tử dùng để gửi đi, thu nhận và điều khiển các xung của máy in chữ từ xa.

line update cập nhật đường nét Trong đồ họa máy tính, sự sửa đổi một đường duy nhất hoặc một phần của đường ở đồ họa nhớ ở một tập. So sánh với rectangular update. Xem file.

line-use ratio hệ số sử dụng dòng Khi áp dụng cho truyền fax, tỷ số dòng khả dụng trên tổng chiều dài dòng quét.

line voltage điện áp đường dây Điện áp đường dây điện lực. Ở Bắc Mỹ, điện áp đường dây là xấp xỉ 115 von dòng xoay chiều (AC).

line width *khổ dòng* Chiều dài của dòng chữ đo từ lề bên trái sang lề bên phải trên trang giấy hoặc trên màn hình máy tính.

linguistic model *mô hình ngôn ngữ học* Phương pháp nhận dạng mẫu tự động trong đó một lớp các mẫu được xác định như các mẫu thỏa mãn một tập hợp nào đó của các quan hệ giữa các phần tử cơ bản định nghĩa thích hợp. *Đồng nghĩa với syntactic model.*

linguistics *ngôn ngữ học* Bộ môn nghiên cứu tiếng nói của con người ở mọi khía cạnh khác nhau của nó, đặc biệt là các đơn vị ngôn ngữ, âm học, cú pháp, ngữ nghĩa và ngữ pháp.

lining figures *(các) con số đều hàng, (các) con số thẳng dòng* Trong in ấn, các chữ số sắp ngang ở đỉnh và đáy (ví dụ, 1234567890), tương phản với các chữ số kiểu dáng cò. *Xem old-style figures. Đồng nghĩa với ranging figures.*

link *(đường) liên kết, tuyến liên kết; thường trình liên kết* 1.Trong truyền thông, đường liên kết là đường truyền có những đặc trưng xác định giữa hai điểm (ví dụ, dây điện thoại hoặc chùm sóng vi ba). Cũng như khía cạnh vật lý của sự truyền, đường liên kết bao gồm giao thức, các thiết bị có liên quan và phần mềm (tức là nó cũng có thể là logic). *Xem protocol, logical channel.* 2.Trong lập trình, thường trình liên kết là thường trình vốn giao diện hai chương trình tách riêng và thông tin điều khiển được chuyển qua đó. *Xem linking.*

link access protocol *giao thức truy nhập đường liên kết* *Xem LAP.*

linkage *liên kết* Trong an toàn dữ liệu, tổ hợp có chủ định dữ liệu hoặc thông tin từ một hệ thống tin với dữ liệu hoặc thông tin từ hệ khác với hy vọng rút ra thông tin bổ sung; nói riêng, sự tổ hợp các tệp máy tính từ hai hoặc nhiều nguồn.

linkage editor *bộ soạn thảo liên kết*

Trong lập trình, chương trình kết hợp nhưng thường trình đã biên dịch tách riêng thành một chương trình ứng dụng duy nhất. Tiềm ích này cho phép người lập trình tạo ra một loạt các thường trình thông dụng và sát nhập chúng vào các chương trình ứng dụng khi cần. *Xem application program, linking, routine.*

link-attached *gắn bằng đường liên kết* Trong truyền thông dữ liệu, chỉ các thiết bị vốn được nối bởi đường liên kết dữ liệu với thiết bị điều khiển. *So sánh với channel-attached.*

link control procedure *thủ tục điều khiển liên kết* *Xem link protocol.*

link control message *thông báo điều khiển tuyến liên kết* 1.Thông báo gửi qua một tuyến liên kết của mạng đề thử tuyến nhằm xử lý các buổi truyền theo cách đã sắp xếp trước. 2.Thông báo chỉ dùng giữa một cặp các terminal đề thử tuyến liên kết nhằm điều khiển hệ thống số.

linked list *danh sách liên kết* *Xem chain list.*

link encryption *mã hóa liên kết, mã hóa móc nối* Trong an toàn dữ liệu sự mã hóa từ đầu cuối này tới đầu cuối khác bên trong mỗi đường liên kết trong một mạng truyền thông. *So sánh với end-to-end encryption, node encryption. Xem network encryption. Đồng nghĩa với datalink encryption, link-to-link encryption.*

linker *bộ liên kết* Chương trình liên kết các modul đã biên dịch và các tệp dữ liệu để tạo ra một chương trình khả thi. Bộ liên kết cũng có thể có những chức năng khác, như tạo lập các thư viện.

link field *trường liên kết* Từ đầu tiên của bộ đệm thông báo, dùng để chỉ ra bộ đệm tiếp theo trên hàng thông báo.

link group nhóm liên kết Tập hợp các tuyến liên kết sử dụng cùng thiết bị dồn kênh đầu cuối.

linking tạo liên kết Trong lập trình, các quá trình liên quan tới việc nối các chương trình con với nhau trong dạng mã đích để tạo ra một tệp mã khả thi. Xem linkage editor, object code.

linking loader bộ nạp liên kết Bộ nạp kết hợp các chức năng của bộ nạp tái định vị với khả năng kết hợp một số đoạn chương trình đã được biên dịch độc lập thành một chương trình khả thi.

link loss tổn hao đường liên kết Trong truyền thông, tổn hao truyền vì ba tính theo dexiben của các tín hiệu giữa các trạm phát và thu mất mát của hệ vệ tinh truyền thông. Xem communications satellite system, decibel, footprint, microwave transmission.

link protocol giao thức liên kết Trong truyền thông dữ liệu, giao thức điều khiển chuyển dữ liệu qua đường truyền thông sao cho có thể xảy ra một sự trao đổi thông tin có ý nghĩa. Các giao thức liên kết đề cập tới các khuôn thông báo, các thủ tục khôi phục sửa lỗi, các ký tự điều khiển, các độ dài khối v.v.. Xem advanced data control communications procedure, binary synchronous communications, high-level data link control, protocol, synchronous data link control. Đồng nghĩa với line protocol, link control procedure.

link time thời gian liên kết Khoảng thời gian cần thiết để liên kết một chương trình; ngoài ra, khoảng thời gian trong đó chương trình được liên kết (ví dụ, liên kết tĩnh xuất hiện trong thời gian liên kết; trong khi đó liên kết động xảy ra trong thời gian chạy).

link-to-link encryption mã hóa liên kết - liên kết Xem data link encryption, link encryption.

lin-log amplifier bộ khuếch đại loga tuyến tính, bộ khuếch đại lin-log Bộ khuếch đại điều khiển khuếch đại tự động hoạt động theo cách tuyến tính đối với tín hiệu vào biên độ thấp nhưng đáp ứng theo cách loga đối với các tín hiệu vào biên độ cao.

Linotronic máy Linotronic Bất kỳ thiết bị nào trong seri các thiết bị sắp chữ chất lượng cao gọi là các máy sắp - in ảnh laze Linotronic, vốn có thể in với độ phân giải 1270 và 2540 điểm trên inch (dpi).

Linpack thủ tục Linpack Thủ tục định chuẩn giải hệ 100 phương trình trong phép thử các tốc độ CPU, đầu phẩy động và truy nhập bộ nhớ. Như với nhiều phép thử định chuẩn, hiệu suất của bộ biên dịch là thành phần chính trong kết quả.

LIOCS hệ điều khiển vào/ra logic, hệ LIOCS Tập hợp các thủ tục xử lý đệm, nhóm khối, kiểm tra nhân và sự phủ của vào/ra với xử lý. Viết tắt từ logical input/output control system.

LIPS LIPS Trong kiến trúc máy tính, viết tắt của logical inferences per second (số suy luận logic mỗi giây); số đo công suất của một máy suy luận và chỉ số suy luận tam đoạn luận mỗi giây mà có thể được thực hiện. Một suy luận tam đoạn luận tương đương với 100 - 1000 lệnh máy tính thông thường. So sánh với KIPS, MIPS. Xem inference engine, syllogism.

lip-sync đồng bộ môi, lipsync Sự đồng bộ hóa âm thanh và hình ảnh điện ảnh sao cho các cử động của mặt khi nói trùng với âm thanh.

liquid crystal display màn hình tinh thể lỏng, LCD Trong biểu diễn thông tin, màn hiển thị dùng trong các máy tính bỏ túi, đồng hồ và nhiều sản phẩm sách tay khác, vì nó tiêu tốn công suất thấp. Nó được sản xuất từ hai tấm thủy tinh kẹp với nhau giữa là chất lỏng đặc biệt. Khi tác dụng điện áp,

sự phân cực ánh sáng trong chất lỏng thay đổi và hình ảnh trở nên nhìn thấy qua bộ lọc phân cực. *So sánh với light-emitting diode. Xem LCD screens, optoelectronics.*

liquid crystal display printer *máy in lá báo tinh thể lỏng* Xem LCD printer.

liquid crystal shutter printer *máy in cửa sập tinh thể lỏng* Xem LCD printer.

liquid rheostat *biến trở lỏng* Loại điện trở biến thiên của bộ ổn áp trong đó phần tử điện trở biến thiên là chất lỏng, thường là nước; các điện cực cacbon được kéo lên hoặc hạ xuống trong chất lỏng để thay đổi các mức điện trở danh định và điều chỉnh điện áp.

liquid semiconductor *bán dẫn lỏng* Chất vô định hình ở trạng thái rắn hoặc lỏng vốn có các tính chất điện trở thay đổi do phun hạt mang điện gây ra.

LISP *ngôn ngữ LISP, ngôn ngữ xử lý danh sách* Trong lập trình, viết tắt LISP-Processing language (ngôn ngữ xử lý danh sách); ngôn ngữ thao tác ký hiệu với khuôn đơn vốn không phân biệt rõ rệt giữa các chương trình và dữ liệu. Các ứng dụng, chiếm ưu thế là ở lĩnh vực trí tuệ nhân tạo (ví dụ, các hệ chuyên gia, chứng minh định lý và phân tích ngôn ngữ tự nhiên), nhưng nó cũng đã được dùng đối với các bộ soạn thảo văn bản và thậm chí lập trình hệ thống. Có một máy LISP vốn đã được lập trình hoàn toàn trong LISP và đưa đến sự thực hiện nhanh. Nó bắt nguồn ở MIT năm 1965. *Xem artificial intelligence, expert system, PROLOG.*

list *danh sách// lập danh sách* 1.Trong các cấu trúc dữ liệu, danh sách là tập hợp có trật tự của các mục dữ liệu. *Xem chain list, list processing.* 2.Trong lập trình, lập danh sách là in hoặc hiển thị các mục dữ liệu đáp ứng những chuẩn cú xác định.

listening centre *trung tâm nghe* Ở các thiết bị thính thị, thiết bị phân phối âm thanh vốn cho phép nhiều người nghe các chương trình audio đồng thời.

listening mode *chế độ nghe* Trong truyền thông dữ liệu, chế độ trong đó một trạm có thể giám kiểm các thông báo trên đường dây, nhưng không thể truyền mà cũng không thể nhận chúng.

listing *bản in* Trong lập trình, bản in ra với các chi tiết của các câu lệnh chương trình nguồn và dữ liệu do thực hiện chương trình đó tạo ra. *Xem hard copy.*

list processing *xử lý danh sách* 1.Trong lập trình, sự xử lý các danh sách. Các mục có thể được bổ sung vào hoặc xóa khỏi các danh sách bằng cách sửa đổi các con trỏ đối với các mục bị ảnh hưởng và ở lân cận. Không cần phải di chuyển vật lý các bản ghi lân cận trong bộ nhớ. *Xem LISP, list.* 2.Trong xử lý văn bản, phương tiện duy trì và thao tác các tệp dưới dạng các danh sách (ví dụ, danh sách khách hàng/địa chỉ).

list processing language *ngôn ngữ xử lý danh sách* Xem LISP.

list structure *cấu trúc danh sách* Tập hợp các mục dữ liệu, nối với nhau vì mỗi phần tử chứa địa chỉ của phần tử kế tiếp (và đôi khi của phần tử trước nó).

literal *lỗi in; trực kiện* 1.Trong in ấn, lỗi in là lỗi do người sắp chữ thay thế ký tự này bằng ký tự khác. 2.Trong lập trình máy tính, trực kiện là mục trong chương trình nguồn vốn chứa một giá trị chứ không phải địa chỉ của giá trị đó.

literal operand *toán hạng trực kiện* Toán hạng thường xuất hiện ở lệnh ngôn ngữ nguồn, giá trị của nó được xác định bởi một hằng số xuất hiện ở trong lệnh chứ không phải bởi một địa chỉ nơi hằng số được lưu giữ.

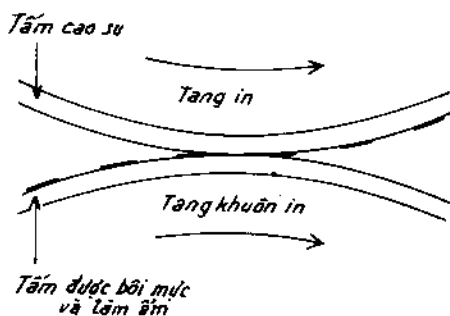
literature search tìm kiếm tài liệu

Trong khoa học thư viện, sự tìm kiếm có hệ thống và triệt để đối với tài liệu đã công bố về một chủ đề riêng, cùng với việc chuẩn bị các thư mục chú thích hoặc các tóm tắt. Nhưng tìm kiếm như thể hiện nay thường được thực hiện nhờ sử dụng các cơ sở dữ liệu trực tuyến. Xem database, online information retrieval.

lith film phim in litô Trong in ấn, phim ảnh có độ nét và độ tương phản cao vốn được dùng cho in litô. Xem photolithography.

lithium-drifted germanium crystal tinh thể germani có lithi trôi dạt Bộ tách sóng lớp chuyển tiếp độ phân giải cao, dùng chủ yếu đối với bức xạ gama đậm xuyên mạnh hơn và các electron năng lượng cao hơn, được tạo ra bằng cách làm cho các ion lithi trôi dạt trong tinh thể germani để tạo nên miền thuần mà ở đó các tâm sinh hạt mang dựa trên tạp chất được khử kích hoạt, được kẹp giữa lớp p và lớp n .

lithography in litô, in đá Trong in ấn, phương pháp in trong đó ~~ta~~ kim loại rất mỏng, thường bằng kẽm hoặc nhôm, được uốn cong cho khớp quanh trục in. Một chất



lithography: in litô. Bề mặt in nằm trong cùng mặt phẳng như các vùng không in trên tang khuôn in.

mở trơn được áp vào vùng cần in và các vùng không in vốn có bề mặt nổi hạt mịn được làm ẩm bằng nước. Màng nước rất mỏng được bề mặt mịn đó giữ lại. Mực in có mỡ được sử dụng, nó dính vào hình ảnh bôi trơn nhưng bị nước ở vùng không có hình ảnh đẩy ra. So sánh với intaglio. Xem offset printing.

little endian đầu nhỏ Còn gọi là sắp thứ tự đảo byte (reverse byte ordering). Phương pháp lưu giữ một số sao cho byte có nghĩa thấp nhất xuất hiện đầu tiên trong số. So sánh với big endian.

live phát trực tiếp Được phát trực tiếp trong thời gian quay chữ không phát phát từ tư liệu chương trình đã ghi hoặc đã quay.

live chassis bộ hoạt, satxi hoạt Satxi của máy thu thanh, thu hình, hoặc loại satxi khác có đường nối satxi trực tiếp với một phía của đường dây dòng xoay chiều.

live data dữ liệu hoạt, dữ liệu sống Dữ liệu thực được sử dụng trong lần thử cuối cùng một hệ máy tính, đối lập với dữ liệu thử.

live system hệ hoạt động, hệ sống Hệ máy tính trong đó toàn bộ công việc thử đã được hoàn thành, cho nên hệ có thể vận hành đầy đủ và sẵn sàng để làm việc.

liveware phần sống Con người có liên quan tới hoạt động của một hệ máy tính, được coi như một thành phần của hệ cùng với phần cứng và phần mềm và phần sụn. Đồng nghĩa với wetware, jellyware.

LL Xem line link.

LLC tầng con LLC Viết tắt của logical link control (điều hành liên kết logic). Tầng con ở tầng liên kết dữ liệu ở mô hình hợp mạng hệ mở (OSI).

LLL Xem low-level language.

LLL circuit mạch LLL Xem low-level logic circuit.

LNA *Xem* low-noise amplifier.

L network *mạng L* Mạng gồm hai nhánh mắc nối tiếp, với các đầu tự do nối với một cặp đầu nối; điểm nối và một đầu tự do được mắc với một cặp đầu nối khác.

load *nạp//tải, dụng cụ tải, dụng cụ gánh//chuẩn bị để truy nhập* 1.Trong lập trình, nạp là nhập dữ liệu hoặc chương trình vào bộ nhớ máy tính từ thiết bị nhớ phụ. *Sơ sánh với save*. 2.Trong điện tử học, tải là thiết bị nhận công suất. 3.Trong các hệ thống nhớ, chuẩn bị để truy nhập là chuẩn bị thiết bị ngoại vi sao cho dữ liệu có thể được truy nhập.

load-and-go *nạp và thực hiện* Kỹ thuật điều hành không có sự dừng giữa pha nạp và pha thực hiện một chương trình; có thể bao gồm hợp dịch hoặc biên dịch.

load characteristic *đặc tuyến tải, đặc tuyến gánh* Quan hệ giữa các giá trị tức thời của một cặp biến như điện áp điện cực và dòng điện cực, khi tất cả các điện áp một chiều nuôi điện cực đều được duy trì không đổi. *Đồng nghĩa với* dynamic characteristic.

load circuit *mạch tải, mạch gánh* Mạch kín cần để biến đổi công suất từ một nguồn như đèn điện tử thành một tải (gánh).

load circuit efficiency *hiệu suất mạch tải* Tỷ số giữa công suất hữu ích do mạch tải cung cấp cho tải và công suất vào mạch tải.

loaded line *đường dây được tải* Cáp truyền có lắp các cuộn tải, thường cách nhau chừng một dặm, để giảm méo biên độ trong tín hiệu bằng cách bổ sung điện cảm (điện trở đối với những thay đổi của dòng điện) vào đường dây.

loaded motional impedance *trở kháng động được tải* *Xem* motional impedance.

loader *bộ nạp* Trong các hệ điều hành, chương trình được thiết kế để nạp những chương trình khác vào bộ nhớ chính từ các thiết bị nhớ khối bên ngoài. *Xem* main memory.

loader routine *thường trình nạp* Thường trình nạp mã khả thi vào bộ nhớ và thực hiện nó. Thường trình nạp có thể là một phần của hệ điều hành, hoặc nó có thể là một phần của bản thân chương trình.

load impedance *trở kháng tải* Trở kháng phức mà tải của một bộ chuyển đổi gây ra cho nó.

loading *đặt tải, đặt gánh* Trong truyền thông, phương pháp cải thiện các đặc trưng truyền của đường dây điện thoại bằng cách chèn một loạt các cuộn cảm dọc theo đường dây trong những khoảng đều đặn. Đường dây như thế biểu diễn theo cách tương tự với bộ lọc thông thấp. *Xem* inductance, low-pass filter.

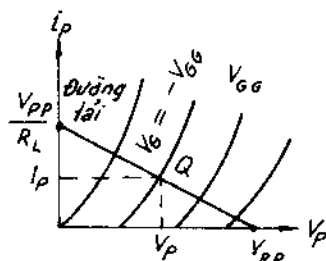
loading device *thiết bị nạp* Thiết bị nhờ đó các chương trình hoặc dữ liệu khác có thể được chuyển hoặc sao chép vào một máy tính.

loading program *chương trình nạp* Chương trình dùng để nạp các chương trình khác vào bộ nhớ máy tính. *Đồng nghĩa với* bootstrap program.

loading routine *thủ tục nạp* *Xem* input routine.

load life *tuổi thọ chịu tải* Trong điện tử học, số giờ mà thiết bị có thể tiêu tán công suất trong những điều kiện làm việc xác định trong khi vẫn giữ nguyên được tính năng vận hành xác định của nó. *Sơ sánh với* shelf life.

load line *đường tải* Đường thẳng vẽ qua một loạt các đặc tuyến đèn hoặc tranzito để cho biết dòng tín hiệu ra sẽ thay đổi như thế nào theo điện áp tín hiệu vào khi sử dụng một điện trở tải xác định.



load line: đường tải. Đường tải vẽ qua các đặc tuyến cho dòng anốt i_p phụ thuộc điện áp v_p đối với những giá trị khác nhau của điện nuôi lưới V_{GG} . V_{PP} = điện áp nuôi anốt, R_L = điện trở tải, v_G = điện áp lưới. Điểm nghỉ Q xác định dòng anốt nghỉ I_P và điện áp anốt nghỉ V_P .

load module *modun nạp* Chương trình dưới dạng thích hợp để nạp vào bộ nhớ và thực hiện. Một chương trình gồm một hoặc nhiều môđun nạp, mỗi môđun nạp có thể được nạp và thực hiện độc lập.

load point *điểm nạp, điểm ghi* Trong tin học, điểm trên cuộn băng từ mà tại đó vùng ghi bắt đầu. Xem magnetic tape.

load sharing *phân tải* Trong tin học, kỹ thuật nhờ đó các máy tính trên mạng phân chia các tải làm việc để đạt được sự phân phối đều một cách hợp lý. Điều này đạt được bằng cách dỡ bớt các job từ máy tính chịu tải nặng nề sang máy tính chịu tải ít hơn. Xem job.

load time *thời gian tải* Trong kỹ thuật video, thời gian cần để giới thiệu một hình ảnh đầy đủ trên màn hình.

lobe *búp sóng* Xem antenna pattern.

lobe-attaching unit *thiết bị nối ngắt vòng* Trong truyền thông dữ liệu, thiết bị cho phép các trạm dữ liệu được nối với, và được ngắt khỏi, một mạng vòng mà không

làm rối hoạt động của mạng. Xem data station, ring.

lobe switching *chuyển búp* Xem beam switching.

LOC *LOC, số dòng mã* Trong lập trình, viết tắt của lines of codes (số dòng mã); số đo chi phí phát triển một bộ chương trình phần mềm.

local chế độ cục bộ; biến cục bộ/cục bộ Trong xử lý phân tán, chế độ cục bộ

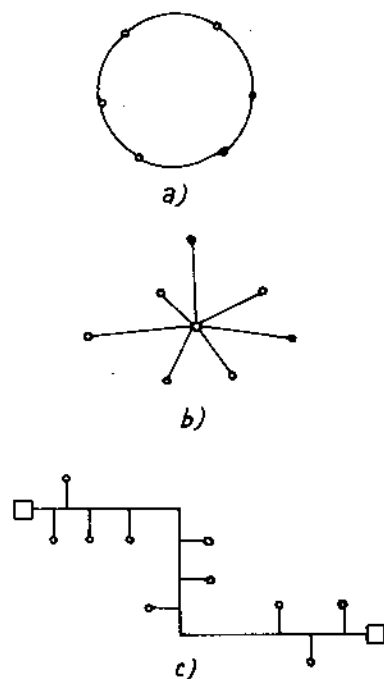
là chế độ hoạt động của máy vi tính hoặc terminal khi sự xử lý hoặc thao tác xuất được thực hiện cục bộ chứ không phải ở chỗ máy tính chủ. Xem host computer. 2. Trong lập trình, biến cục bộ là biến vốn được định nghĩa và sử dụng chỉ trong một phần của chương trình. So sánh với global. 3. Trong truyền thông, cục bộ chỉ tính chất của thiết bị vốn được truy nhập trực tiếp (tức là không thông qua một đường liên kết truyền thông).

local area network *mạng cục bộ, mạng LAN, mạng vùng, LAN* Trong truyền thông dữ liệu, mạng truyền thông hai chiều dài thông cao vốn hoạt động trong một vùng địa lý giới hạn, thường trong một tòa nhà văn phòng hoặc một khu đại học. Yếu tố kích thích sự phát triển các LAN nảy sinh từ sự sinh sôi nảy nở của các máy vi tính và máy tính mini trong các tổ chức lớn và xu hướng rõ rệt nhằm cung cấp cho những người làm công tác văn phòng nhiều thiết bị truyền thông hơn (ví dụ, videotex, fax, các bộ xử lý văn bản truyền thông, các hệ video và tiếng nói v.v.). Rõ ràng cần phải chấp nhận một cách tiếp cận thống nhất đối với việc truyền thông qua lại giữa những thiết bị khác nhau như thế. Các LAN cung cấp cho người sử dụng máy tính cơ hội giao tiếp với những người sử dụng khác, cung cấp và truy nhập dữ liệu và dùng chung những thiết bị ngoại vi đắt tiền, những thiết bị nhớ đĩa cứng, những máy in

tính vi v.v.. LAN bao gồm mạng cáp liên kết các nút thành phần. Mỗi nút tương ứng với một trạm làm việc của người sử dụng được trang bị thiết bị giao diện mạng vật lý. Topo mạng có thể là vòng, hình sao hoặc bus.

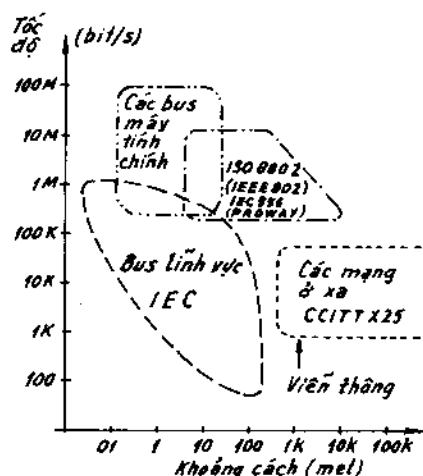
Mạng hình sao là cấu hình logic kế tiếp của cấu hình máy tính chính - nhiều terminal truyền thông, nhưng mặc dù nó dự phòng giao thức truy nhập đơn giản song nó có ba nhược điểm: sự cố mạng với bộ điều khiển trung tâm bị hỏng; tốc độ thấp với các tắc nghẽn bộ điều khiển; và nối mạng rộng.

Chế độ truyền có thể hoặc là dải gốc hoặc là dải rộng; phương tiện truyền có thể là cáp dây đồng xoắn, cáp đồng trục hoặc sợi quang.



local area network: mạng cục bộ.
Hình 1 (a) vòng; (b) sao; (c) bus.

Các giao thức truy nhập khả dụng đối với các mạng bus và vòng là đa truy nhập cảm biến tín hiệu mang có dò xung đột (CSMA-CD), mã thông báo điều khiển hoặc khe thông báo. Thành công của các LAN sẽ phụ thuộc vào tính bảo mật của những người sử dụng trong thiết lập các tiêu chuẩn vốn sẽ đảm bảo nối mạng không có trục trặc và hoạt động của khoảng rộng các thiết bị người dùng. Hai tiêu chuẩn được sử dụng rộng rãi nhất là Ethernet và Cambridge Ring. Những hệ khác sử dụng giao thức CSMA-CD thường mô tả chúng như loại Ethernet. Cả hai hệ đó đều truyền dữ liệu ở chế độ dải gốc tương ứng với 10 và 1 megabit mỗi giây. IBM cũng đã phát triển tiêu chuẩn LAN có sử dụng vòng dải gốc và giao thức chuyển mã thông báo. Các tiêu chuẩn giao thức khác nhau cho các LAN được định nghĩa trong IEEE-802. IEEE-802.3 nghiên cứu bus CSMA-CD, IEEE-802.4 nghiên cứu bus mã thông báo và IEEE-802.5 đề cập tới vòng mã thông báo.



local area network: mạng cục bộ.
Hình 2. Các quan hệ khoảng cách và tốc độ đối với các tiêu chuẩn LAN.

Điều lưu ý quan trọng đối với người sử dụng LAN là tấm mạch giao diện vốn nối trạm làm việc với mạng. Các kiến trúc bus tốc độ cao bên trong của các máy tính tạo điều kiện nối thông với LAN và tấm mạch giao diện có thể chỉ cần cắm vào mặt thân máy. Giao diện cũng phải chứa phần mềm để xử lý các sự chuyển dữ liệu. Cấu trúc bảy tầng ISO/OSI là cấu trúc quan trọng trong thiết kế các tiêu chuẩn LAN, nhất là nơi các LAN đòi hỏi cổng nối tới các LAN khác và các mạng vùng rộng; hai tầng cuối của mô hình tham chiếu ISO/OSI được áp dụng cho khái niệm LAN. *So sánh với wide area network. Xem backplane, bandwidth, baseband, carrier sense multiple access-collision detection, Cambridge Ring, coaxial cable, control token, ECMA, Ethernet, facsimile, fiber optics, gateway, ISO/OSI, message slot, node, protocol, topology, twisted pair, videotex.*

local-battery telephone set *máy điện thoại pin riêng* Máy điện thoại mà dòng micro được cung cấp từ một bộ pin, hoặc mạch cung cấp dòng khác riêng cho máy điện thoại; dòng báo hiệu có thể được cung cấp từ máy phát dòng xách tay cục bộ hoặc từ nguồn năng lượng tập trung.

local bus *bus cục bộ* Kiến trúc của PC nhằm tăng tốc sự thực hiện của hệ thống bằng cách cho phép một số bộ thích ứng mở rộng giao tiếp trực tiếp với bộ vi xử lý, hoàn toàn bỏ qua bus hệ thống bình thường.

local bypass *mạch rẽ cục bộ* Mạch điện thoại, do một số cơ sở kinh doanh sử dụng, liên kết các tòa nhà tách riêng nhưng bỏ qua hãng điện thoại.

local cable *cáp cục bộ* Dạng cáp làm thủ công để nối đầu cuối các mạch ở tổng đài phục vụ, ở thiết bị khối và những vị trí khác nơi đi dây chạy bên trong một khâu hoặc thiết bị.

local central office *trung tâm điện thoại nội hạt* Trong truyền thông, trung tâm điện thoại cung cấp các phương tiện cho các đường thuê bao điện thoại đầu cuối và được nối bằng các đường trung chuyển tới những trung tâm điện thoại khác. *Xem central office, trunk.*

local circuit *mạch cục bộ* Mạch tới mạch chính hoặc mạch phụ vốn có thể được làm cho khả dụng ở bất kỳ trạm nào hoặc được sửa từ điểm này tới điểm khác qua một hoặc nhiều trạm.

local control *điều chỉnh tại chỗ* Hệ hoặc phương pháp điều khiển máy phát vô tuyến nhờ đó các chức năng điều khiển được thực hiện trực tiếp ở máy phát.

local device *thiết bị tại chỗ* Thiết bị ngoại vi vốn liên kết trực tiếp với một máy tính hoặc thiết bị phụ khác, mà không cần sự can thiệp của kênh truyền thông.

local dissolve *biến dần cục bộ, đối hình cục bộ* Trong kỹ thuật video và làm phim, sự thay đổi chậm từ phần này sang phần khác của hình. *So sánh với global dissolve, local fade. Xem compact disc-interactive, digital video, display resolution, pixel.*

local distribution service *dịch vụ phân phối cục bộ, LDS* Trong truyền hình cáp, đài chuyển tiếp anten tập thể nằm bên trong một hệ thống và dùng để truyền các tín hiệu bằng đường liên kết vi ba tới một hoặc nhiều vị trí mà từ đó chúng được phân phối cho người sử dụng theo cáp. *Xem CARS, microwave transmission.*

local echo *tín đối cục bộ* Trong truyền thông dữ liệu, kỹ thuật trong đó phần mềm truyền thông ở máy tính truyền hiển thị dữ liệu đã truyền tới đường liên kết truyền thông ở terminal cục bộ. *So sánh với echoplex. Xem terminal. Đồng nghĩa với local software echo.*

local exchange *tổng đài nội hạt, tổng đài cục bộ* Xem local office.

local fade *mờ dần cục bộ* Trong làm phim và kỹ thuật video, sự mờ dần ảnh hưởng tới một phần của hình ảnh. So sánh với global fade, local dissolve. Xem fade out, transition.

local first selector *bộ chọn nội hạt thứ nhất* Phần thứ hai của một đường truyền nối đường gọi, thông qua chuyển mạch đường dây thứ nhất, tới bộ chọn nội hạt thứ hai và bộ chọn dịch vụ đặc biệt thứ hai, và trả âm gọi số về các thuê bao gọi.

local group *nhóm cục bộ* 1.Ở Windows NT, nhóm chỉ được đảm bảo những sự cho phép và quyền hạn đối với những tài nguyên ở trạm làm việc trong đó có nhóm. 2.Ở Windows NT Advanced Server, nhóm được đảm bảo những sự cho phép và các quyền hạn chỉ đối với các tài nguyên ở các bộ phục vụ thuộc miền riêng của nó.

localization *cục bộ hóa* 1.Quá trình áp đặt một trình tự vật lý nào đó đối với một tập hợp các đối tượng, sao cho một đối tượng nào đó có xác suất ở trong những miền không gian riêng nào đó lớn hơn so với ở những miền khác. 2.Quá trình thay đổi chương trình sao cho nó thích hợp với vùng ở đó nó được sử dụng.

local line *đường dây nội hạt* Đường dây điện thoại nối cuối ở một trung tâm điện thoại nội hạt.

local loop *vòng cục bộ, vòng nội hạt* Trong truyền thông, đường liên kết nối một thuê bao điện thoại với đài nội hạt. Xem local central office. Đồng nghĩa với exchange line.

local memory *bộ nhớ cục bộ* Trong các hệ có bộ đa xử lý, bộ nhớ ở cùng các hoặc bus tốc độ cao như một bộ xử lý riêng. Thông thường, bộ nhớ cục bộ đối với một bộ xử lý không thể được truy nhập bởi bộ

xử lý khác nếu không có dạng cho phép nào đó.

local mode *chế độ cục bộ, chế độ nội bộ* Trong truyền thông dữ liệu, trạng thái làm việc nội tại của một terminal dữ liệu. Trong điều kiện này terminal không có khả năng chấp nhận các cuộc gọi tới.

local office *đài nội hạt, đài cục bộ* Trong truyền thông, tổng đài điện thoại trong đó các đường dây thuê bao kết thúc. Đồng nghĩa với local exchange.

local origination *nguồn gốc cục bộ, phát sinh cục bộ* Trong truyền hình cáp, chỉ các chương trình truyền hình được sản xuất bên trong một cộng đồng địa phương.

local oscillator *bộ dao động nội tại, bộ dao động tại máy* Bộ dao động ở máy thu siêu heterodyn, tín hiệu ra của nó được trộn với tín hiệu mang điều tần vô tuyến tới trong máy trộn để cho các biến đổi tần số cần thiết cho việc tạo ra tín hiệu tần số trung gian.

local-oscillator injection *bơm dao động nội tại* Sự điều chỉnh dùng để thay đổi độ lớn của tín hiệu dao động tại máy vốn được ghép vào bộ trộn.

local-oscillator radiation *bức xạ dao động nội tại* Bức xạ tần số cơ bản hoặc sóng hài của bộ dao động nội tại của máy thu siêu heterodyn.

local register *thanh ghi nội tại, thanh ghi cục bộ* Một trong một số tương đối nhỏ (thường nhỏ hơn 32) phần tử nhớ tốc độ cao trong một hệ máy tính mà lệnh trong các chương trình có thể trực tiếp tham chiếu được. Đồng nghĩa với general register.

local second selector *bộ chọn nội tại thứ hai* Bộ chọn nối mạng bộ chọn nội tại thứ nhất với một chuyển mạch nối vốn được điều khiển và hướng dẫn bởi các xung thu được từ bộ chọn nội tại thứ nhất.

local service area vùng phục vụ cục bộ Trong truyền thông, vùng địa lý có những đài điện thoại mà khách hàng trả cước đồng loạt có thể gọi không phải chịu cước phí phụ trội. *Xem toll charge.*

local side phía nội tại Các đường nối đầu cuối tới một nguồn nội tại hoặc tại trạm như các đường nối terminal dữ liệu với các thiết bị nhập hoặc xuất.

local software echo tín hiệu phần mềm cục bộ *Xem local echo.*

local storage bộ nhớ nội tại Tập hợp các thanh ghi nội tại trong một hệ máy tính.

local switching office đài chuyển mạch cục bộ *Xem toll office.*

local trunk đường trung chuyển nội hạt Đường trung chuyển giữa các tổng đài nội hạt và đường dài hoặc giữa các tổng đài nội hạt và nhánh lẻ.

local variable biến cục bộ *Xem local.*

locate mode chế độ định vị Phương pháp truyền thông với hệ điều khiển nhập/xuất (IOCS), trong đó địa chỉ của dữ liệu có liên quan, chứ không phải bản thân dữ liệu, được chuyển giữa thủ tục IOCS và chương trình.

location vị trí, vùng Trong các hệ thống nhớ, vị trí bộ nhớ mà có thể chứa một từ máy tính. *Xem word.*

location constant hằng vị trí Số định danh một lệnh trong chương trình máy tính, viết trong ngôn ngữ lập trình bậc cao, và dùng để tham chiếu lệnh đó tại những điểm khác trong chương trình. *Đồng nghĩa với label constant.*

location counter bộ đếm vị trí *Xem instruction counter.*

locator device thiết bị định vị Ở thiết bị ngoại vi, thiết bị nhập vốn cung cấp dữ liệu tọa độ (ví dụ, bảng số hóa). *Xem digitizing tablet.*

loc cit ở chỗ đã trích Trong in ấn, viết tắt của *loco citato*, tiếng La Tinh có nghĩa là "tại chỗ đã trích"; dùng riêng cho các chú thích cuối trang.

lock bám sát; khóa LỞ rada, bám sát là tự động theo dõi mục tiêu nhờ chùm rada. 2. Trong tin học, khóa, *xem file lock, record lock.*

locked file tệp bị khóa Tệp mà đối với nó một hoặc nhiều kiểu thao tác thông thường không thể thực hiện được — thông thường là tệp không thể sửa được bằng cách bổ sung hoặc xóa.

locked-in line đường dây bị đóng Đường dây điện thoại vẫn duy trì thiết lập sau khi người gọi đã treo máy.

locked oscillator bộ dao động bị khóa Bộ dao động sóng sin mà tần số có thể bị một tín hiệu bên ngoài khóa vào tần số điều khiển chia cho một số nguyên.

locked-oscillator detector bộ tách sóng dao động bị khóa Bộ tách sóng điều tần trong đó một bộ dao động nội tại lặp lại, hoặc bị khóa vào, tần số vào; hiệu pha giữa bộ dao động nội tại và tín hiệu vào là tỷ lệ với độ lệch tần, và điện áp ra được tạo ra tỷ lệ với hiệu pha.

locked volume volum bị khóa Ở Apple Macintosh, volum (thiết bị nhớ như đĩa chẳng hạn) không thể ghi vào được. Volum có thể bị khóa hoặc về mặt vật lý hoặc thông qua phần mềm.

lock-in khóa tần, chốt tần Sự dịch chuyển và tự động giữ một hoặc cả hai tần số của hai hệ dao động ghép với nhau, sao cho hai tần số có tỷ lệ của hai số nguyên.

lock-in amplifier bộ khuếch đại khóa tần Bộ khuếch đại sử dụng dạng đồng bộ hóa tự động nào đó với tín hiệu chuẩn bên ngoài để tách sóng và đo bức xạ điện từ rất yếu ở các bước sóng vô tuyến hoặc quang khi có mặt những mức ồn rất cao.

locking (sự) khóa, (sự) đóng Trong mã hóa, đặc tính của các ký tự mở rộng mã vốn thuộc có sự thay đổi trong giải thích đối với tất cả các biểu diễn đã mã hóa, hoặc tất cả các biểu diễn đã mã hóa thuộc một lớp nào đó, cho tới khi ký tự mở rộng mã tiếp theo xuất hiện. *Xem code extension character.* 2. Trong điện tử học, thuật ngữ này chỉ sự đồng bộ hóa nguồn tín hiệu lặp lại với các tín hiệu định thời. *Xem clocking.*

lock-on bám mục tiêu 1. Quá trình mà một hệ tìm kiếm mục tiêu (như một số loại radar) liên tục và tự động theo dõi một mục tiêu ở một hoặc nhiều tọa độ (ví dụ, cự ly, góc phương vị, góc ngẩng). 2. Thời điểm mà radar bắt đầu theo dõi một mục tiêu một cách tự động.

lockout khóa lại, đóng lại Lỗi thiết bị ngoại vi, tác dụng của bàn phím vốn chỉ ghi lần nhấn phím đầu tiên khi một số phím thực tế được nhấn đồng thời. *So sánh với rollover. Xem keyboard, two-key lockout.* 2. Trong các cơ sở dữ liệu, kỹ thuật trong các hệ cơ sở dữ liệu nhằm tránh cập nhật không nhất quán. Chỉ một người sử dụng được phép truy nhập một mục để cập nhật hoặc sửa đổi ở bất kỳ thời điểm nào. Nhược điểm của kỹ thuật này là nó có thể dẫn tới tắc nghẽn hần. Nếu những người sử dụng A và B cả hai đều muốn cập nhật một cặp các bản ghi (X và Y) thì sự khóa lại có thể tạo ra dãy sau: (a) người sử dụng A yêu cầu X; (b) người sử dụng B yêu cầu Y; (c) người sử dụng A yêu cầu Y, nhưng nó bị khóa bởi người sử dụng B; (d) người sử dụng B yêu cầu X nhưng nó bị khóa bởi người sử dụng A. *Xem record, update inconsistency.* 3. Trong truyền thông, sự không có khả năng của một thuê bao trên mạch điều khiển bởi bộ triệt tín để tiếp xúc được với bên được gọi do hoặc tiếng ồn cục bộ quá mức hoặc tiếng nói liên tục từ một bên. *Xem echo suppressor.* 4. Trong lập trình, kỹ thuật dùng để ngăn ngừa truy

nhập vào các dữ liệu tới hạn bởi hai chương trình tách riêng trong môi trường đa lập trình. *So sánh với lock up. Xem file lock, record lock.*

lockout circuit mạch chặn, mạch khóa lại Mạch chuyển mạch đáp lại các đầu vào tương tranh từ một số các mạch ngoài bằng cách đáp lại một, và chỉ một, trong các mạch đó ở bất kỳ thời điểm nào. *Đồng nghĩa với finding circuit, hunting circuit.*

lock up trạng thái treo Trong lập trình, trạng thái không mong muốn của một hệ mà từ đó nó không thể thoát ra được (ví dụ, tắc nghẽn hần trong yêu cầu các tài nguyên chung). *So sánh với lockout.*

lockword mật khẩu tệp Trong an toàn dữ liệu, mật khẩu gắn với một tệp hoặc tập dữ liệu. Người lập tệp có thể đặc tả mật khẩu tệp cho tệp hoặc tập dữ liệu bên trong tệp và từ đó người sử dụng phải nhập mật khẩu tệp để truy nhập tệp hoặc tập dữ liệu. *Xem database, security, data set, file access, password.*

log nhật ký; số trực; log 1. Trong tin học, nhật ký là bản ghi hoặc sổ ghi dãy các biến cố hoặc job thực hiện ở máy tính. 2. Trong truyền thông, sổ trực là bản ghi các dữ liệu vận hành của đài phát thanh và truyền hình do luật đòi hỏi. 3. Trong toán học, log là viết tắt của loga.

logarithm loga, log Trong toán học, loga của một số là số mũ mà cơ số phải được nâng lên để cho số đó. Như vậy trong số học thập phân loga của 100 (cơ số 10) là 2, vì $10 \times 10 = 100$. *Xem base.*

logarithmic amplifier bộ khuếch đại loga Bộ khuếch đại mà tín hiệu ra của nó là hàm loga của tín hiệu vào.

logarithmic diode diot loga Diot có quan hệ bán loga giữa dòng và điện áp trên những khoảng động rộng và thuận.

logarithmic fast time constant *hằng số thời gian nhanh loga* Hệ thống tốc độ bảo động giả không đổi vốn có bộ khuếch đại loga trung tần tiếp theo là mạch hằng số thời gian nhanh.

logarithmic multiplier *bộ nhân loga* Bộ nhân trong đó mỗi biến được đưa vào một bộ sinh hàm loga và các đầu ra được cộng với nhau và được đưa vào một bộ sinh hàm mũ, để thu được đầu ra tỷ lệ với tích của hai đầu vào.

logbook *sổ ghi chép* Cuốn sổ đóng bìa để ghi chép các dữ liệu vận hành của một máy tính.

loga file *tệp nhật ký* Xem log.

logging *biên bản làm việc* Trong an toàn máy tính, bản ghi thực hiện bằng tay hoặc bởi hệ máy tính để theo dõi các biến cố xảy ra đối với hệ thống.

logic *logic học; mạch logic; phần tử logic* 1.Trong triết học, logic học là bộ môn liên quan tới lập luận và tư duy. 2.Trong điện tử học, mạch logic là mạch vật lý thực hiện các thao tác và hàm logic. 3.Trong tin học, phần tử logic là các linh kiện điện tử của hệ thống. Xem logical operator.

logical *(thuộc) logic//lượng logic* 1.Thuộc logic là có tính quan niệm hoặc ảo so với vật lý hoặc thực (ví dụ, chương trình có thể sử dụng tên tệp logic "Chỉ trả", nhưng trong một lần chạy chương trình riêng tệp thực được truy nhập có thể được nhớ trên đĩa dưới tên "Các tài khoản"). 2.Trong các cấu trúc dữ liệu, lượng logic là đại lượng hai trạng thái mà có thể được lưu giữ như một bit đơn; thường được sử dụng cho các mục đích như cờ trạng thái. Xem flag.

logical access control *điều khiển truy nhập logic, kiểm truy logic* Trong an toàn máy tính, việc sử dụng các thủ tục liên quan tới thông tin và tri thức (ví dụ, các

mật khẩu) chứ không phải an toàn vật lý. Xem access control.

logical channel *kênh logic* Trong truyền thông dữ liệu, mạch dùng cho các thao tác chuyển mạch bố giữa một terminal và nút mạng. Mạch có thể là mạch nối ảo cố định hoặc mạch nối thiết lập trong thời gian cuộc gọi. Xem packet switching, permanent virtual circuit, virtual circuit.

logical comparison *so sánh logic* Trong lập trình, phép toán logic để xác định xen hai xâu ký tự có bằng nhau hay không. Xem logical operator, string.

logical completeness measure *độ đầy đủ logic* Trong an toàn máy tính, phương tiện đánh giá tính hiệu quả và mức độ mà một tập hợp các cơ chế an toàn và kiểm truy đáp ứng được các yêu cầu của tập hợp các đặc tả an toàn. Xem access control.

logical construction *cấu trúc logic* Trong tin học, tính chất logic đơn giản vốn quyết định kiểu ký tự mà một mã riêng biểu diễn; ví dụ, hai bit đầu có thể cho ta biết một ký tự là số hay chữ.

logical database *cơ sở dữ liệu logic* Trong các cơ sở dữ liệu, cơ sở dữ liệu theo cách nhìn của người sử dụng. Cấu trúc dữ liệu này không cần phải giống như cấu trúc của cơ sở dữ liệu vật lý. So sánh với physical database.

logical data independence *tính độc lập dữ liệu logic* Ở các cơ sở dữ liệu, tính chất của cấu trúc dữ liệu vốn cho phép thay đổi các sơ đồ mà không ảnh hưởng tới cách nhìn về dữ liệu của người lập trình ứng dụng. So sánh với physical data independence. Xem data independence, schema.

logical data type *kiểu dữ liệu logic* Kiểu dữ liệu vô hướng trong đó một mục dữ liệu chỉ có thể có một trong hai giá trị: đúng hoặc sai. Đồng nghĩa với Boolean data type.

logical decision *quyết định logic* Khả năng lựa chọn một trong nhiều đường, tùy thuộc vào dữ liệu lập trình trung gian.

logical device *thiết bị logic* Thiết bị được đặt tên theo logic của hệ thống phần mềm, bất chấp quan hệ vật lý của nó với hệ thống. Ví dụ, một ổ đĩa mềm duy nhất đối với hệ điều hành MS-DOS có thể đồng thời vừa là ổ logic A vừa là ổ logic B.

logical device table *bảng thiết bị logic* Bảng dùng để theo dõi thông tin liên quan tới một thao tác nhập/xuất ở bộ logic và chứa thông tin như tên ký hiệu của bộ logic, loại thiết bị logic và tên của tệp hiện gắn với nó, yêu cầu nhập/xuất logic hiện đang chờ thiết bị và con trỏ tới các bộ đệm hiện đang gắn liền với thiết bị.

logical drive *ổ logic* Xem logical device.

logical error *lỗi logic* Xem logic error.

logical expression *biểu thức logic* Trong toán học, biểu diễn bằng công thức vốn chứa các toán tử và toán hạng logic và có thể được rút gọn tới giá trị mà chỉ là hoặc đúng hoặc sai (ví dụ, công thức Boole đối với hàm EXCLUSIVE OR, $Z = (A \text{ AND } \text{NOT } B) \text{ OR } (\text{NOT } A \text{ AND } B)$ là một biểu thức logic). Xem AND, Boolean algebra, EXCLUSIVE OR, logical operator, NOT, OR.

logical field *trường logic* Trường dữ liệu mà các biểu của nó chỉ có lấy hai giá trị, vốn được chỉ rõ là có và không, đúng và sai, hoặc 0 và 1.

logical file *tệp logic* Tập nhìn theo quan điểm của chương trình truy nhập nó, không liên quan gì tới, và phân biệt với, sự thực hiện vật lý nó trong bộ nhớ hoặc thiết bị lưu giữ.

logical flow chart *lưu đồ logic* Lời giải đồ họa chi tiết theo khái niệm các phép logic cần thiết để giải một bài toán.

logical gate *cửa logic* Xem switching gate.

logical inferences per second *số suy luận logic mỗi giây* Xem LIPS. †

logical instruction *lệnh logic* Lệnh của máy tính số tạo thành tổ hợp logic (trên cơ sở từng bit một) của các toán hạng và để kết quả ở một vị trí đã biết.

logical operator *toán tử logic* Trong lập trình, toán tử mà có thể dùng trong biểu thức logic để chỉ tác động cần phải thực hiện đối với các số hạng trong biểu thức. Các toán tử logic là AND, OR và NOT. Mọi biểu thức logic đều có thể viết được theo ba phép toán cơ bản đó. Xem AND, logic operation, NOT, OR.

logical page *trang logic* Bộ nhớ máy tính gồm một số byte xác định.

logical record *bản ghi logic* Trong lập trình, bản ghi vốn được xác định theo các chức năng của nó chứ không phải cách thức vật lý mà nó được lưu giữ. So sánh với physical record. Xem record.

logical schema *sơ đồ quan niệm* Xem conceptual schema.

logical security *an toàn logic* Trong an toàn dữ liệu, an toàn do hệ điều hành và phần mềm cơ bản dự phòng. Xem operating system.

logical shift *dịch chuyển logic* Trong lập trình, phép dịch chuyển mà có thể có một trong hai dạng: trái và phải. Các bit ở một thanh ghi bộ nhớ xác định được dịch chuyển tới ở đâu kia. So sánh với arithmetic shift. Xem register, shift.

logical sum *tổng logic* Phép cộng ở máy tính trong đó kết quả là 1 khi hoặc một hoặc cả hai biến vào là 1, và kết quả là 0 khi cả hai biến vào đều bằng không.

logical symbol *ký hiệu logic* Ký hiệu đồ họa dùng để biểu diễn một phần tử logic.

- logical threat** *mối đe dọa logic* Trong an toàn máy tính, mối đe dọa về khả năng phá hủy hoặc thay đổi phần mềm hoặc dữ liệu. Nó được thực hiện bằng thao tác logic bên trong hệ thống chứ không phải bởi một cuộc tấn công vật lý. Ví dụ, mối đe dọa có thể nảy sinh từ một người sử dụng không được phép với những động cơ bất lương hoặc từ một người sử dụng trái phép, người đã xoay sở để truy nhập vào hệ thống hoặc tại chỗ hoặc từ vị trí ở xa thông qua mạng. *So sánh với* accidental threat, active threat, deliberate threat, passive threat, physical threat. *Xem* threat.
- logical unit** *bộ logic* Trong truyền thông dữ liệu, cổng qua đó người sử dụng truy nhập các dịch vụ của mạng. *Xem* port.
- logical variable** *biến logic* Trong toán học, biến trong biểu thức logic. Nó chỉ có thể có một trong hai giá trị: đúng hoặc sai. *Xem* Boolean algebra.
- logic analyzer** *bộ phân tích logic* Thiết bị phân cứng vốn tạo điều kiện gỡ rối mức thấp phức tạp cho các chương trình. Các đặc điểm điển hình bao gồm khả năng giám sát các tín hiệu bus trong khi thực hiện, dừng thực hiện khi đọc hoặc ghi một vị trí nhớ nào đó và theo dõi ngược trở lại một số lệnh nào đó khi sự thực hiện bị dừng vì lý do bất kỳ.
- logic-arithmetic unit** *thiết bị logic - số học* *Xem* arithmetical unit.
- logic array** *mảng logic* *Xem* gate array.
- logic bomb** *bom logic* Trong an toàn dữ liệu, một phần của chương trình được khởi động bởi một tổ hợp các biến cố trong hệ thống và kích hoạt một hành động lừa đảo hoặc phá hỏng hệ thống. *Xem* sabotage, time bomb, Trojan horse.
- logic card** *bìa logic, các logic* Ở phần cứng, tấm mạch chứa các linh kiện và bộ mạch vốn thực hiện một hoặc nhiều chức năng hoặc thao tác logic phức tạp. Tấm mạch được thiết kế để dễ tháo ra khỏi tấm mạch mẹ của máy tính. *Xem* motherboard.
- logic chip** *chip logic* Mạch tích hợp thực hiện các chức năng logic. Nó xử lý thông tin chứ không chỉ đơn giản lưu giữ. Chip logic cấu thành từ các mạch logic.
- logic circuit** *mạch logic* Trong điện tử học, mạch bao gồm một hoặc nhiều cửa hoặc flip flop vốn thực hiện một chức năng logic riêng. *Xem* flip flop, gate. *Đồng nghĩa với* logic gate.
- logic design** *thiết kế logic* Thiết kế máy tính ở mức xem xét hoạt động của mỗi khối chức năng và các quan hệ giữa các khối chức năng.
- logic device** *thiết bị logic* *Xem* logic circuit.
- logic diagram** *sơ đồ logic* Biểu diễn đồ họa của thiết kế logic hoặc một phần của thiết kế đó; thể hiện sự tồn tại của các phần tử chức năng và các con đường qua đó chúng tương tác với nhau.
- logic element** *phần tử logic* Mạch phần cứng thực hiện sự biến đổi đơn giản, định trước đối với đầu vào của nó và thể hiện tín hiệu kết quả như đầu ra của nó. *Đồng nghĩa với* functor.
- logic error** *lỗi logic* Lỗi trong lập trình do biện luận sai, dẫn tới hoạt động của chương trình không đúng nếu gặp các lệnh chứa lỗi. Lỗi logic khiến cho chương trình tạo ra các kết quả không đúng, nhưng nó không ngăn được chương trình tiếp tục chạy; do đó, lỗi logic thường rất khó tìm.
- logic gate** *cửa logic* *Xem* logic circuit.
- logic high** *trị logic cao* Biểu diễn điện tử của chữ số nhị phân 1 trong một mạch hay thiết bị số.
- logic level** *mức logic* Trong điện tử học, giá trị của một đại lượng vật lý (ví dụ, dòng

điện hoặc điện áp) dùng để biểu diễn trạng thái logic của một tín hiệu trong mạch. Trong logic nhị phân có hai mức logic tương ứng với hai trạng thái logic 1 và 0. Ví dụ, ở một mạch, tín hiệu +5 von có thể tương ứng với 1 logic (trạng thái cao hoặc đúng) và -2 von có thể tương ứng với 0 logic (trạng thái thấp hoặc sai). *Xem* logic state.

logic low *trị logic thấp* Biểu diễn điện tử của chữ số nhị phân 0 ở mạch hoặc thiết bị số.

logic map *ánh xạ logic* *Xem* Karnaugh map.

logic operation *phép toán logic, phép logic* Trong toán học, phép toán thực hiện trên các biến mà chỉ có thể có một trong hai giá trị (ví dụ, ĐÚNG hoặc SAI, 0 hoặc 1). Các phép toán có thể liên hệ với một biến hoặc với một cặp biến. Các phép toán có thể liên hệ với một biến hoặc với một cặp biến. Các phép toán cơ bản là AND, OR và NOT và những phép toán đó có thể tổ hợp để cho NAND, NOR, XOR và EQUIVALENCE. Những phép toán này có thể được thực hiện trên các tín hiệu điện với các mạch logic gọi là các cửa. *Xem* AND, Boolean algebra, EQUIVALENCE, gate, logic circuit, NOR, NOT, XOR.

logic operator *toán tử logic* Quy tắc gán cho mỗi tổ hợp của các giá trị "đúng" và "sai" một hoặc nhiều biến độc lập, giá trị "đúng" hoặc "sai" cho một biến phụ thuộc.

logic probe *đầu dò logic* Trong điện tử học, đầu dò sử dụng điốt phát quang hoặc bóng đèn nóng sáng để cho biết tín hiệu là 0, 1 hay không xác định. *Xem* light-emitting diode.

logic state *trạng thái logic* Trong toán học, một trong hai trạng thái khả dĩ của một biến nhị phân, thường chỉ trạng thái 1 và trạng thái 0.

logic programming *lập trình logic* Kiểu lập trình mà Prolog thể hiện rõ nhất, trong đó một chương trình gồm các sự kiện và các quan hệ, từ đó ngôn ngữ lập trình được chờ đợi để rút ra các kết luận.

logic section *phần logic* *Xem* arithmetical unit.

logic-seeking printer *máy in luận lý* Máy in dòng xem xét từng dòng cần in sao cho nó có thể tiết kiệm thời gian bằng cách nhảy qua các khoảng trống. Nếu máy in luận lý gặp một dòng không có gì ngoài 80 dấu cách chẳng hạn thì nó nhảy qua dòng hoàn toàn. Máy in không có đặc điểm luận lý (tìm kiếm logic) dịch chuyển theo dòng, mất thời gian "in" từng dấu cách. Phần lớn các máy in ngày nay là loại luận lý.

logic state analyzer *bộ phân tích trạng thái logic* Trong điện tử học, hệ thử số và chẩn đoán được trang bị máy hiện sóng và có khả năng hiển thị bus và những trạng thái số khác như các số 0 và 1. *Xem* oscilloscope.

logic swing *biên độ đỉnh - đỉnh logic* Hiệu điện áp giữa các mức logic dùng cho 1 và 0; độ lớn được chọn tùy ý đối với một hệ riêng và thường ở xa dưới 10 von.

logic switch *chuyển mạch logic* Ma trận điốt hoặc cấu trúc chuyển mạch khác vốn có khả năng hướng một tín hiệu vào tới một trong nhiều đầu ra.

logic symbol *ký hiệu logic* Trong điện tử học, ký hiệu dùng để biểu thị một phần tử logic bằng đồ họa.

logic unit *thiết bị logic* Thiết bị tách riêng tồn tại ở một số hệ máy tính để thực hiện các phép toán logic (tương phản với các phép số học).

logic word *từ logic* Từ máy biểu thị tập hợp các ký hiệu mã hóa số.

login *khởi nhập* *Xem* logon.

- Logo ngôn ngữ Logo** Trong lập trình, ngôn ngữ lập trình tương tác; được thiết kế riêng cho dạy các khái niệm lập trình và các ứng dụng máy tính mà do vậy đã có ứng dụng trong các trường học. Khuôn đơn giản khiến cho nó thích hợp thậm chí cho trẻ em nhỏ tuổi vốn bị hấp dẫn bởi khả năng vẽ hình của nó. Nó cũng có thể được dùng cho học tập có máy tính trợ giúp trong những lĩnh vực như toán học và đã hoàn thành vai trò điều trị bệnh cho trẻ em tàn tật. Nó bắt nguồn từ Liên hiệp công ty Bolt Beranek và Newman ở Massachusetts vào cuối những năm 1960. *Xem* computer-assisted learning, turtlegraphics.
- logo chữ biểu tượng** *Xem* logotype.
- logoff rời hệ thống, kết thúc phiên làm việc** Trong tin học, lệnh mà người sử dụng đưa ra cho máy tính để kết thúc phiên làm việc. *So sánh với* logon. *Đồng nghĩa với* logout, sign off, sign out.
- logogram dấu tốc ký** Dấu hoặc ký tự biểu thị một từ.
- logon khởi nhập** 1. Trong an toàn máy tính, thủ tục dùng để thiết lập sự đồng nhất người sử dụng và các mức được phép và truy nhập được phép. *Đồng nghĩa với* login, sign in, sign on. 2. Trong tin học, yêu cầu của người sử dụng để truy nhập vào một máy tính, thường là hệ phân thời. Trong khởi đầu nối mạng, người sử dụng có thể phải cung cấp mã hiệu như số hiệu bản kê và mật khẩu. *So sánh với* logoff. *Xem* password, time sharing. *Đồng nghĩa với* login.
- logo screen màn hình logo, màn hình biểu tượng** Trong lập trình, màn hình ban đầu vốn được hiển thị cho biết chi tiết về người chủ hoặc người phát triển khi chạy một chương trình ứng dụng. *Xem* application program.
- logotype chữ biểu tượng** Trong in ấn, nhiều chữ cái hoặc một từ đúc trên một thân chữ, thường dùng cho tên thương mại. *Xem* house style.
- logout rời hệ thống** *Xem* logoff.
- loktal base đui loktal** Đui đặc biệt cho các đèn chân không nhỏ, được thiết kế sao cho nó khóa chặt đèn vào một ổ cắm loktal tám chân đặc biệt tương ứng; các chân đèn được hàn trực tiếp vào vỏ thủy tinh.
- long-base-line system hệ đường cơ sở dài** Hệ trong đó khoảng cách ngăn giữa các trạm mặt đất xấp xỉ khoảng cách tới mục tiêu đang theo dõi.
- long card các dài, tấm mạch dài** Tấm mạch in đủ cỡ cắm vào khe mở rộng ở một máy vi tính.
- long cross dấu chữ thập dài** *Xem* dagger.
- long-distance loop vòng đường dài** Đường truyền từ đài của thuê bao tiếp tới tổng đài đường dài.
- long-distance xerography in chụp khó đường dài, xero đường dài** Trong truyền thông, hệ truyền thông kết hợp fax và in xero. *Xem* facsimile, xerography.
- long-haul tầm xa** Tính từ mô tả một kiểu modem hoặc các thiết bị truyền thông khác vốn có thể truyền qua những khoảng cách dài.
- long-haul carrier system hệ sóng mang tầm xa** Hệ truyền thông điện thoại liên thành phố trong đó tín hiệu dồn kênh phân tần điều biến một sóng mang.
- long-haul network mạng tầm xa** *Xem* wide area network.
- long-haul radio vô tuyến tầm xa** Hệ thống vô tuyến vi ba để phát các tín hiệu điện thoại và điện báo qua các khoảng cách cỡ 6.500 kilomet hoặc xa hơn trên các đường trực thị giữa một loạt các bộ chuyển tiếp vốn giải điều tín hiệu tới tần số trung gian.

longitudinal-mode delay line *đường trễ kiểu dọc* Đường trễ từ giảo trong đó các tín hiệu lan truyền nhờ các rung động dọc trong vật liệu từ giảo.

longitudinal parity *chẵn lẻ dọc* Tính chẵn lẻ gắn liền với các bit ghi trên một vết trong khối dữ liệu, để cho biết số các bit đã ghi ở một khối là chẵn hay lẻ.

longitudinal parity check *kiểm tra chẵn lẻ dọc* 1.Trong tin học, sự kiểm tra chẵn lẻ thực hiện trên một nhóm các chữ số nhị phân theo hướng dọc đối với mỗi rãnh trên băng từ. 2.Trong truyền thống dữ liệu, hệ kiểm lỗi thực hiện ở trạm thu sau khi tích lũy được ký tự kiểm khối. *Xem* block character check, parity checking. *Đồng nghĩa với* longitudinal redundancy check, horizontal parity check.

longitudinal recording *ghi ngang* Trong tin học, phương pháp truyền thống để từ hóa đĩa từ. Khe không khí của đầu đọc/ghi là tương đối rộng, tạo ra từ trường ngang ở lớp ghi của đĩa. Các hạt oxit gamma ở lớp ghi có dạng hình kim và sắp xếp ngang theo từ trường tác dụng. Vùng chết tương đối rộng tồn tại giữa các bit đã ghi lân cận vì các cực bắc hoặc nam giống nhau của hai bit lân cận đẩy lẫn nhau. Mật độ thông tin trong phần lớn các hệ ngang bị giới hạn ở xấp xỉ 9.000 biến thiên từ thông mỗi inch. *So sánh với* isotropic recording, vertical recording. *Xem* flux, magnetic disk, read/write head. *Đồng nghĩa với* horizontal recording.

longitudinal redundancy check *kiểm dư ngang, LRC* *Xem* longitudinal parity check.

long letters *chữ dài* Trong in ấn, các thiết kế chữ cái chiếm diện tích tối đa của kiểu chữ và bao gồm phần nhô hoặc phần thụt. *Xem* ascender, descender.

long-line effect *hiệu ứng đường dài* Hiệu ứng xuất hiện khi bộ dao động được ghép với đường truyền được làm thích ứng

tối; hai hoặc nhiều tần số khi đó có thể thích hợp như nhau cho dao động và bộ dao động nhảy từ tần số này sang tần số khác khi tải của nó thay đổi.

long-lines engineering *kỹ thuật đường dài* Kỹ thuật được thực hiện để phát triển, hiện đại hóa hoặc mở rộng các phương tiện truyền thông điềm tới điềm tầm xa, có sử dụng các mạch vô tuyến, vi ba hoặc hữu tuyến.

long-persistence screen *màn hình dư huy lâu, màn hình lưu sáng lâu* Ở thiết bị ngoại vi, màn hình với lớp phủ chất lân quang được thiết kế để lưu giữ hình ảnh trong khoảng thời gian tương đối lâu sau khi đã bỏ đi tín hiệu ban đầu. *Xem* cathode ray tube, direct-view storage unit, lag, phosphor dots.

long-range navigation *đạo hàng tầm xa* *Xem* loran.

long-tail pair *cặp đuôi dài* Mạch hai đèn hoặc tranzito có cái điện trở chung (cái điện trở đuôi) vốn cho hồi tiếp âm mạnh.

long wave *sóng dài* Sóng điện từ có bước sóng dài hơn bước sóng băng phát thanh dài nhất chừng 545 mét, tương ứng với tần số dưới khoảng 550 kilohc.

long-wave radio *đài vô tuyến sóng dài* Đài vô tuyến vốn có thể thu tần số dưới tần số phát thanh thấp nhất 550 kilohc.

lookahead *kiểm tra trước, chuẩn bị trước* Quy trình trong đó một bộ xử lý đang chuẩn bị một lệnh trong một chương trình máy tính trong khi đang thực hiện lệnh trước đó.

look angles *(các) góc trông, góc nhìn* Trong truyền thông, các góc ngang và góc phương vị đối với anten truyền thông trỏ về phía vệ tinh truyền thông. *Xem* subasatellite point.

look-through *nhìn xuyên* 1.Trong gây nhiễu phá rối, kỹ thuật nhờ đó bức xạ gây

nhiều được ngắt không đều trong những khoảng thời gian cực kỳ ngắn để cho phép kiểm tra tín hiệu "nạn nhân" trong các hoạt động gây nhiễu phá rối. 2. Khi bị gây nhiễu, kỹ thuật quan sát hoặc kiểm tra tín hiệu cần thiết trong những lần ngừng của tín hiệu gây nhiễu.

look-up dò tìm Thao tác hoặc quá trình trong đó một hàng các giá trị đã nhớ được quét (hoặc tìm kiếm) cho tới khi tìm được một giá trị bằng (hoặc đôi khi lớn hơn) một giá trị xác định.

look-up table bảng dò tìm Trong lập trình, phương pháp nhớ các giá trị của hàm tùy ý $F(n)$ mà $n = 1, 2, 3, \dots$. Các giá trị của hàm được nhớ ở các vị trí nhớ tuần tự; cho giá trị của n vị trí nhớ tương ứng được tính toán và giá trị hàm cần thiết được truy tìm.

loop vòng lặp, chu trình; vòng chùng

1. Trong lập trình, vòng lặp là dãy các lệnh vốn được lặp lại cho tới khi xuất hiện một điều kiện riêng nào đó. 2. Trong truyền thông, vòng lặp là một đường liên kết hoặc một kênh. 3. Trong làm phim, vòng chùng là đoạn phim cố ý để chùng trong camera hoặc máy chiếu sao cho một khung có thể giữ bất động ở khẩu độ trong một khoảng thời gian chính xác trong khi các cuộn cấp và cuộn quần đang chuyển động.

look antenna anten khung, anten vòng

Trong truyền thông, anten gồm một mạch kín từ một hoặc nhiều vòng dây.

loopback check kiểm tra tín đối Xem echo check.

loopback switch chuyển mạch vòng

lặp ngược Chuyển mạch ở đầu cuối của đường dây điện thoại dùng để thử đường dây và, khi được đóng, nó phản xạ tín hiệu thu được về máy gửi.

loopback test kiểm tra ngược vòng
Xem loop checking.

loop body thân vòng lặp Tập hợp các câu lệnh cần thực hiện lặp đi lặp lại với khoảng một vòng lặp.

loop check kiểm tra vòng lặp Xem echo check.

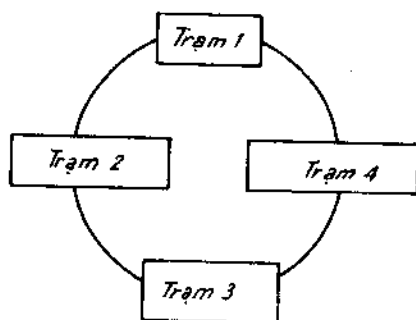
loop checking kiểm tra vòng lặp

Trong truyền thông dữ liệu, phương pháp phát hiện lỗi truyền trong đó dữ liệu thu được được gửi trở lại trạm phát để so sánh với dữ liệu ban đầu. Đồng nghĩa với loopback test.

loop circuit mạch vòng Mạch truyền thông chung dùng chung bởi nhiều hơn hai bên; khi áp dụng cho hoạt động của máy in từ xa, tất cả các máy đều in toàn bộ dữ liệu nhập vào vòng.

loop configuration cấu hình

vòng Liên kết truyền thông trong đó nhiều trạm nối với nhau thành một đường truyền thông chạy theo một vòng kín; như ở hình minh họa. Nói chung, dữ liệu do một trạm gửi đi lần lượt được từng trạm trong vòng nhận rồi chuyển tiếp. Quá trình tiếp tục cho tới khi dữ liệu đạt tới đích cuối cùng của nó.



loop configuration: cấu hình vòng.

loop dialing quay số vòng Phương pháp quay số đường trở về trong đó các

xung quay số được gửi đi qua một phía của đường liên thông hay đường trung chuyển và trở về theo phía khác; giới hạn ở truyền thông tầm ngắn.

looped outlet *đầu ra cáp nhánh*

Trong truyền hình cáp, hộp cáp ở chỗ của thuê bao mà cáp nhánh đi qua. Hộp thường chứa các mạch cách điện và suy giảm. *Xem* attenuation, isolation, spur.

loop film *phim vòng, băng vòng* Trong kỹ thuật ghi, chiều dài phim hoặc băng nổi đầu với đuôi để phát hoặc chiếu liên tục.

loop filter *bộ lọc vòng* Bộ lọc thông thấp, có thể là bộ lọc RC đơn giản hoặc có thể bao gồm một bộ khuếch đại, và cho những tần số điều biến ban đầu đi qua nhưng loại bỏ các thành phần tần số mang và các sóng hài từ tín hiệu điều tần trong bộ tách sóng dao động bị khóa.

loop gain *độ khuếch đại vòng* Độ khuếch đại công suất khả dụng tổng cộng của thiết bị sóng mang đầu cuối hoặc bộ chuyển tiếp hai dây; độ khuếch đại khả dụng cực đại được xác định bởi, và không được vượt quá, các tổn hao ở đường kín.

loop head *đầu vòng lặp, đầu chu trình* Lệnh đầu tiên của một vòng lặp, nó chứa chế độ thực hiện, biến cảm ứng và các tham số lặp chỉ số.

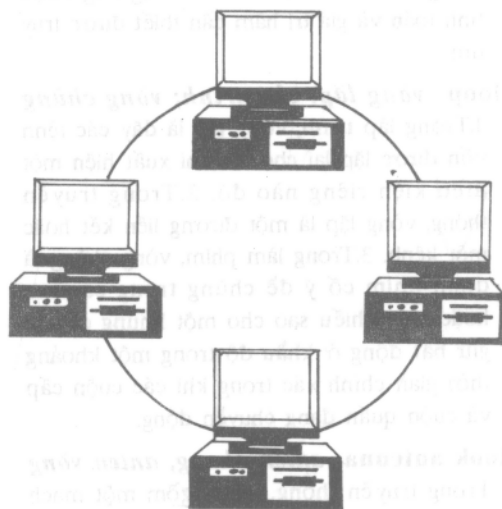
loophole *hở vòng* Trong an toàn máy tính, lỗi, sự bỏ sót hoặc sự bỏ quên ở phần mềm hoặc phần cứng vốn cho phép né tránh được quá trình điều khiển truy nhập. *Xem* access control. *Đồng nghĩa* với fault.

looping *sao phương tiện, sao băng* *Xem* dubbing.

loop invariant *bất biến vòng* Trong lập trình, câu lệnh vị ngữ được phát triển để chứng minh tính đúng đắn của một vòng lặp chương trình. Các tính chất của câu lệnh vị ngữ là: (a) câu lệnh vị ngữ là đúng trước ước lượng đầu tiên của điều kiện để tiếp

tục hoặc kết thúc vòng; (b) nó đúng trước khi câu lệnh vòng lặp đầu tiên được ước lượng; (c) nếu nó đúng trước khi thực hiện các câu lệnh vòng lặp khi điều kiện để tiếp tục vòng là đúng thì nó đúng sau khi thực hiện các câu lệnh vòng lặp; và (d) khi điều kiện để kết thúc vòng lặp là đúng thì bất biến vòng quy về điều kiện sau. *Xem* loop, postcondition, precondition, predicate, proof of program correctness.

loop network *mạng vòng* Trong truyền thông, cấu hình mạng trong đó có một đường đơn giữa tất cả các nút và đường là mạch khép kín. *So sánh* với star. *Xem* node, ring. *Đồng nghĩa* với ring network.



loop network: *mạng vòng.*

loop plant *thiết bị vòng* Trong truyền thông, tất cả các cáp, ống dẫn, hộp nối, các tủ, các cột và thiết bị bổ sung dùng để nối các thuê bao với tổng đài nội hạt của họ.

loop pulsing *tạo xung vòng lặp* Phương pháp ngắt tạm thời, đều đặn đường dòng một chiều ở đầu phát của đường truyền. *Đồng nghĩa* với dial pulsing.

loop stop *dừng chu trình, dừng vòng lặp* Chu trình đóng nhỏ được nhập vào để dừng tiến trình của một chương trình máy tính, thường khi xảy ra một điều kiện nào đó vốn đòi hỏi sự can thiệp của người thao tác hoặc có thể làm cho người thao tác chú ý. *Đồng nghĩa với stop loop.*

loop structure *cấu trúc vòng lặp*
Xem iterative statement.

loop transmission *truyền theo vòng*
Mạng nối tiếp các thuê bao trong một hệ truyền thông, như ở mạng máy tính ARPANET (của Bộ quốc phòng Mỹ) hoặc ở các vòng báo động kẻ trộm McCullough.

loose list *danh sách lỏng* Danh sách mà một số ô của nó trống và do đó không chứa các bản ghi của một tệp. *Đồng nghĩa với thin list.*

loosely coupled *ghép lỏng* Trong tin học, chỉ hệ đa xử lý trong đó nhóm các bộ xử lý thành phần được nối với nhau bằng các đường liên kết dữ liệu nối tiếp hoặc song song, cho phép chuyển các dữ liệu và các tệp từ hệ thống này sang hệ thống khác. *Số sánh với tightly coupled. Xem multiprocessing.*

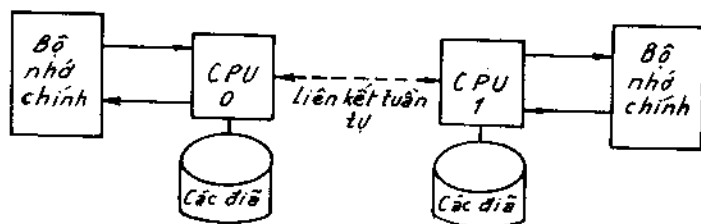
loran loran Tên gọi của một họ các hệ đạo hàng vô tuyến mà nhờ chúng các đường vị trí hyperbolic được xác định bằng cách đo hiệu các thời gian thu các tín hiệu xung đồng hồ hóa từ hai hoặc nhiều máy phát cố định. Viết tắt từ long-range navigation.

Lorentz gas *khí Lorentz* Mô hình khí ion hóa hoàn toàn trong đó các ion được giả định là ổn định và các tương tác giữa các electron được bỏ qua.

lo-res *độ phân giải thấp* *Xem low resolution.*

loss *tổn hao* 1. Trong an toàn máy tính, số đo định lượng mức độ tước bỏ dự kiến do mối đe dọa tác động lên tài nguyên hệ thống có thể bị thương tổn. *Xem annual loss expectancy, threat, vulnerability.* 2. Trong truyền thông, thuật ngữ chung chỉ tổn thất năng lượng tín hiệu trong khi truyền dọc theo mạch, biểu thị như tỷ số công suất tín hiệu ở khởi đầu mạch trên công suất tín hiệu ở máy thu, thường biểu thị theo deciben. *Xem attenuation, decibel, signal.*

Lossev effect *hiệu ứng Lossev* *Xem injection electroluminescence.*



loosely coupled: *ghép lỏng.* Một hệ ghép lỏng.

loosely coupled computer *máy tính ghép lỏng* Máy tính có thể hoạt động độc lập và cũng có thể được nối với các máy tính khác để trao đổi dữ liệu khi cần.

lossless data compression *nén dữ liệu không tổn thất* Sự nén dữ liệu trong đó dữ liệu phục hồi được đảm bảo giống hệt như dữ liệu gốc.

loss modulation *điều biến tổn hao*

Xem absorption modulation.

loss of information *tổn hao thông tin*

Xem walk down.

lossy data compression *nén dữ liệu có*

tổn thất Sự nén dữ liệu trong đó cho phép có sự xuống cấp điều khiển được của dữ liệu.

lost call *cuộc gọi bị mất* Trong truyền thông, yêu cầu nối điện thoại vốn bị hủy do tắc nghẽn.

lost cluster *chùm lạc, nhóm lạc* Các bản ghi đĩa không kết hợp với tên tệp trong thư mục đĩa. Đó là một chùm (đơn vị nhớ trên đĩa) được hệ điều hành đánh dấu như đang được sử dụng nhưng không biểu thị một phần của bất kỳ chuỗi các đoạn tệp đã nhớ nào.

lost time *thời gian bị mất* Trong truyền thông, phần thời gian dòng quét không khả dụng cho truyền fax.

loudness *âm lượng* Trong audio, kinh nghiệm chủ quan về cường độ của sóng âm. Âm lượng của tiếng ồn được xác định bởi biên độ của sóng, tần số của nó và độ nhạy của người nghe đối với sóng âm ở một tần số riêng. Xem frequency, intensity.

loudness analyzer *bộ phân tích âm lượng* Dụng cụ tạo ra hình hiển thị catot vốn cho biết âm lượng của các âm thanh máy bay ở một số phần hoặc toàn bộ phổ âm thanh.

loudspeaker *loa* Trong âm học, bộ chuyển đổi biến điện năng thành năng lượng âm thanh. Phần lớn loa đều thuộc loại cuộn động trong đó các tín hiệu được cung cấp tới cuộn dây, gắn với một màng lớn, vốn dịch chuyển tương đối tự do trong từ trường ngang mạnh. Xem electrostatic loudspeaker. Đồng nghĩa với speaker.

low band *dải thấp, băng thấp* Dải bao gồm các kênh truyền hình 2 tới 6, trải rộng từ 54 tới 88 megahertz.

low core *lõi thấp* Các vị trí với địa chỉ thấp trong bộ nhớ chính của máy tính, thường dùng để nhớ các giá trị điều khiển cần để chạy thông tin hệ thống và thông tin quan trọng khác và các lệnh.

low-definition television *truyền hình độ nét thấp, truyền hình độ phân giải thấp* Truyền hình thực hiện dưới khoảng 200 dòng quét trên một hình đầy đủ.

lower case *chữ thường* Trong in ấn, chữ cái nhỏ trong các kiểu chữ (ví dụ, a, b, c, v.v.). So sánh với upper case.

lower curtate *nhóm hàng dưới* Phần dưới hoặc đáy của một bìa đục lỗ; ở bìa đục lỗ chuẩn, nó chứa các vị trí đục chỉ từ 1 đến 9.

lower half-power frequency *tần số nửa công suất dưới* Tần số trên đáp tuyến bộ khuếch đại vốn nhỏ hơn tần số đối với đáp tuyến đỉnh và tại đó điện áp ra là $1/\sqrt{2}$ giá trị giữa dải của nó hoặc giá trị chuẩn khác.

lower sideband *dải biên dưới* Dải biên chứa tất cả các tần số bên dưới giá trị tần số mang vốn do quá trình điều biên tạo ra.

lower-sideband upconverter *bộ biến đổi tăng tần dải biên dưới* Bộ khuếch đại tham số trong đó các xem xét về tần số, công suất, trở kháng và độ khuếch đại là giống như đối với bộ khuếch đại không suy biến; tuy nhiên, ở đây, tín hiệu ra được lấy ở tần số hiệu, hoặc dải biên thấp nhất, chứ không phải tần số tín hiệu vào.

lowest required radiating power *công suất bức xạ cần thiết thấp nhất, LRRP* Công suất ra nhỏ nhất của một anten đủ để duy trì một cấp dịch vụ phát thanh xác định.

lowest useful high frequency tần số cao hữu ích thấp nhất, LUHF Tần số cao nhỏ nhất vốn có hiệu quả trong một thời gian xác định đối với sự truyền sóng vô tuyến ở tầng điện ly giữa hai điểm xác định.

low frequency tần số thấp, thấp tần, LF Quy định của Ủy ban truyền thông Mỹ đối với dải từ 30 tới 300 kilohertz ở phổ vô tuyến.

low-frequency compensation bù tần thấp Sự bù nhằm mở rộng khoảng tần số của bộ khuếch đại dải rộng xuống các tần số thấp.

low-frequency cutoff giới hạn tần thấp, tần số cắt thấp Tần số mà dưới giá trị đó độ khuếch đại của hệ hoặc thiết bị giảm nhanh.

low-frequency gain độ khuếch đại tần số thấp Độ khuếch đại của bộ khuếch đại điện áp ở các tần số nhỏ hơn các tần số mà tại đó độ khuếch đại ấy gần với giá trị cực đại của nó.

low-frequency padder tụ đồng chỉnh tần thấp Ở máy thu siêu đời tần, tụ điều chỉnh nhỏ mắc nối tiếp với cuộn điều hướng của bộ dao động và được điều chỉnh trong khi đồng chỉnh để thu được sự hiệu chuẩn mạch đúng ở đầu tần số thấp của khoảng điều hướng.

low-frequency transconductance độ dẫn tần thấp Độ biến thiên dòng anốt của đèn chân không chia cho độ biến thiên điện áp lưới điều khiển vốn tạo ra nó, ở các tần số đủ nhỏ để hai đại lượng đó được coi là đồng pha.

low-frequency tube đèn tần số thấp Đèn điện tử hoạt động ở các tần số đủ nhỏ để thời gian vượt quãng của một electron giữa các điện cực là nhỏ hơn nhiều so với chu kỳ dao động của điện áp.

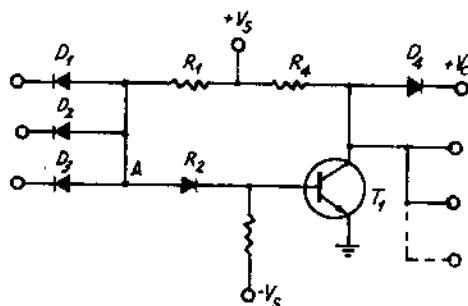
low-impedance measurement đo trở kháng thấp Phép đo trở kháng vốn đủ nhỏ để bắt buộc phải sử dụng các phương pháp gián tiếp.

low-impedance switching tube đèn chuyển mạch trở kháng thấp Đèn khi có trở kháng tĩnh vào cỡ 10.000 ohm, nhưng trở kháng động bằng không hoặc âm và do đó có thể dùng như một rơle và truyền thông tin với tổn hao rất không đáng kể.

low level mức thấp Mức kém dương hơn trong hai mức logic hoặc trạng thái logic trong một hệ logic số.

low-level language ngôn ngữ bậc thấp, LLL Trong lập trình, ngôn ngữ có liên quan chặt chẽ với ngôn ngữ mã máy của một máy tính (tức là ngôn ngữ được dịch bằng một bộ hợp dịch). LLL có thể có hiệu quả hơn trong vận hành (tức là nhanh hơn, đòi hỏi ít bộ nhớ hơn v.v.). Tuy nhiên, những ngôn ngữ như thế là khó viết và ứng dụng của chúng chỉ hạn chế ở những cấu hình phần cứng riêng. So sánh với high-level language. Xem assembler, machine language, portability, translator.

low-level logic circuit mạch logic mức thấp, mạch LLL Biến thể của mạch



low-level logic circuit: mạch logic mức thấp. Sơ đồ mạch $D_1 - D_5$ = các diốt;
 $R_1 - R_4$ = các điện trở;
 T = tranzito; $+V_5$ = điện áp nuôi dương;
 B = nút chung.

logic diot - tranzito trong đó điện trở và tụ song song được thay thế bằng một diot, kết quả là cần biên độ điện áp đỉnh - đỉnh tương đối nhỏ ở bazơ của tranzito để chuyển mạch đóng hoặc ngắt nó.

low-level modulation *điều biến mức thấp* Sự điều biến tạo ra ở một điểm trong hệ thống, nơi mà mức công suất là thấp so với mức công suất ở đầu ra của hệ.

low-level protocol *giao thức bậc thấp* Trong truyền thông dữ liệu, giao thức có liên quan tới quy trình truyền thông bên trong một mạng. *So sánh với* high-level protocol. *Xem* protocol.

low memory *bộ nhớ thấp* Các vùng nhớ được lập địa chỉ bằng những số thấp nhất.

low-noise amplifier *bộ khuếch đại tạp nhiễu thấp, LNA* Trong điện tử học, bộ khuếch đại được thiết kế để giảm tới tối thiểu tạp nhiễu đưa vào các tầng khuếch đại đầu tiên. Nó được sử dụng như tầng khuếch đại thứ nhất ở các hệ máy thu vệ tinh. *Xem* amplifier, television receive-only.

low-noise preamplifier *bộ tiền khuếch đại tạp nhiễu thấp* Bộ khuếch đại tạp nhiễu thấp đặt trong một hệ thống trước bộ khuếch đại chính, đôi khi sát với nguồn; dùng để thiết lập hệ số ồn thỏa đáng ở một điểm sắp tới trong hệ thống.

low-order *bậc thấp, hàng thấp* Chỉ chữ số đóng góp lượng nhỏ nhất vào giá trị của một số, hoặc chỉ vị trí của chữ số đó, hoặc chỉ vị trí tận cùng bên phải của một từ; ví dụ, bit bên phải trong một nhóm các bit, chữ số bên phải trong một số, hoặc byte bên phải trong một cặp byte.

low-pass filter *bộ lọc thông thấp* Trong điện tử học, mạch chọn tần vốn làm suy giảm các tín hiệu với tần số trên một giá trị định trước, nhưng cho những tín hiệu với tần số thấp hơn đi qua. *So sánh với*

high-pass filter. *Xem* attenuation, cutoff frequency.

low-power television station *dài truyền hình công suất thấp, đài LPTV* Thiết bị phát hình có công suất ra của máy phát hạn chế nên chỉ thu được hình ở một vùng cục bộ, bán kính vùng phục vụ điển hình là 5 - 26 kilomet.

low-Q filter *bộ lọc Q thấp, bộ lọc hệ số phẩm chất thấp* Bộ lọc trong đó năng lượng tiêu tán ở mỗi chu trình là một phần khá lớn của năng lượng trữ trong bộ lọc.

low reduction *độ thu nhỏ thấp, LR* Trong phép ghi vi phim, độ thu nhỏ dưới 15 lần. *So sánh với* high reduction, medium reduction, ultra high reduction, very high reduction. *Xem* reduction.

low resolution *độ phân giải thấp, lo-res* 1. Trong truyền hình, độ nét chi tiết hình ảnh dưới 400 x 300 điểm ảnh như ở các máy thu hình màu gia dụng bình thường. *So sánh với* high resolution, normal resolution. *Xem* pixel. 2. Trong đồ họa máy tính, thuật ngữ do một số nhà sản xuất dùng để chỉ chế độ làm việc cung cấp số điểm ảnh ngang và đứng tương đối thấp. *So sánh với* high resolution. *Xem* pixel.

low side *đầu thấp, phía thấp* Phần của bộ điều khiển hoặc thiết bị từ xa khác vốn giao tiếp với các terminal hoặc các thiết bị từ xa khác chứ không phải với máy tính chủ.

low-speed *tốc độ thấp* Trong truyền thông dữ liệu, chỉ các hệ vận hành ở dưới 2.400 bit mỗi giây.

low water mark *dấu "mức nước thấp", dấu mức an toàn thấp* Trong an toàn dữ liệu, chỉ hai hoặc nhiều mức an toàn, mức thấp nhất trong các phân loại phân cấp và giao tập hợp của các phạm trù không phân cấp.

low-voltage relay role điện áp thấp

Role đáp ứng với sự sụt áp (sự tăng dòng) khi đường điện thoại trở nên hoạt động; dùng để kích hoạt thiết bị gỡ rối.

LPC *Xem* linear predictive coding.

LPC coder bộ mã hóa LPC Trong các giao diện người - máy, bộ mã hóa dự báo tuyến tính; bộ tổng hợp đường thanh quản trong đó các hệ số của bộ lọc số được xác định bởi kỹ thuật vốn tìm cách giảm đến tối thiểu chênh lệch giữa đầu ra của bộ lọc và lời phát ra ban đầu. *So sánh với* formant synthesizer. *Xem* speech synthesizer, vocal tract synthesizer.

LPM *Xem* lines per minute.

LPT cổng LPT Tên thiết bị logic đối với máy in dòng; tên do hệ điều hành MS-DOS dùng để chỉ tới ba cổng máy in song song gọi là LPT1, LPT2 và LPT3.

LPTV station đài LPTV *Xem* low-power television station.

LR *Xem* low reduction.

LRC LRC Viết tắt của longitudinal redundancy check (kiểm dư ngang). *Xem* longitudinal parity check.

LRRP *Xem* lowest required radiating power.

LSA diode diot LSA Diot vi ba trong đó điện tích không gian phát triển trong chất bán dẫn nhờ tác dụng điện trường và tiêu tán trong mỗi chu trình trước khi nó tích tụ đáng kể, nhờ vậy hạn chế được thời gian vượt quá và làm tăng tần số dao động cực đại. Viết tắt từ limited space-charge accumulation diode.

LSB *Xem* least significant bit.

LSC *Xem* least significant character.

L scan bộ quét L *Xem* L scope.

L scope bộ chỉ báo L Bộ chỉ báo dùng ống tia catot trên đó vết xuất hiện như thang cự ly thẳng đứng hoặc ngang, tín hiệu

xuất hiện như các độ lệch ngang trái và phải (hoặc thẳng đứng lên và xuống) khi các tín hiệu thu được bởi hai anten, các độ lệch sang trái và sang phải (hoặc lên và xuống) tỷ lệ với cường độ của các tín hiệu thu được bởi hai anten. *Đồng nghĩa với* L indicator, L scan.

LSD *Xem* least significant digit.

LSI *Xem* large-scale integration.

LSI circuit mạch LSI *Xem* large-scale integrated circuit.

LTE *Xem* line termination equipment.

LTRS *Xem* letters shift.

luggable máy tính xách tay nặng *Xem* suitcase-portable.

LUHF *Xem* lowest useful high frequency.

Lukasiewicz notation ký pháp Lukasiewicz *Xem* parenthesis-free notation.

lumen lumen Trong quang học, đơn vị độ rọi, định nghĩa như thông lượng sáng do nền tiêu chuẩn phát vào góc khối một steradian. *Xem* candela, flux, steradian.

luminaire bộ đèn Trong làm phim, tất cả các thành phần của hệ thống chiếu sáng (tức là giá, hộp, thấu kính, bầu và cáp).

luminance độ chói đo được Trong quang học, độ phát xạ đo được của nguồn sáng bằng cách dùng quang kế, phân biệt với độ chói chủ quan (brightness), cảm giác nhìn chủ quan của độ chói đo được. *Xem* brightness.

luminance carrier sóng mang độ chói *Xem* picture carrier.

luminance channel kênh độ chói Đường dành chủ yếu cho tín hiệu độ chói trong hệ truyền hình màu.

luminance decay giảm dần độ chói *Xem* persistence.

luminance primary *màu cơ bản chói*

Một trong ba màu cơ bản được truyền có số lượng quyết định độ chói của một màu trong hệ truyền hình màu.

luminance signal *tín hiệu độ chói*

Trong truyền hình, phần tín hiệu thị tần màu toàn bộ chịu trách nhiệm về thông tin độ chói. Vì mắt kém nhạy hơn với các thay đổi màu so với các thay đổi độ tương phản nên đối với tín hiệu độ chói cần dải thông rộng hơn so với tín hiệu màu. *So sánh với chrominance signal. Xem composite colour video signal. Đồng nghĩa với Y signal.*

luminescent cell *ô phát quang* *Xem electroluminescent panel.***luminescent screen** *màn phát quang*

Màn hình ở ống tia catot vốn trở nên sáng khi bị chùm điện tử bắn phá và duy trì độ trưng của nó trong một thời gian đáng kể.

luminous sensitivity *độ nhạy sáng*

Đối với ống quang điện, thương của dòng anot chia cho thông lượng sáng tới.

lunk *đường lunk* Đường truy nhập gán cuối ở tổng đài quay số tự động, nơi mà nó hoạt động như đường truy nhập cho các thuê bao, nhưng hoạt động như đường trung chuyển cho thiết bị tổng đài quay số tự động.

lux *lux* Trong quang học, đơn vị độ rọi, bằng một lumen trên milimet vuông. *Xem lumen.*

Luxemburg effect *hiệu ứng*

Luxemburg Sự điều biến xuyên giữa hai tín hiệu vô tuyến khi chúng đi qua tầng điện ly, do tính phi tuyến của các đặc trưng truyền của các điện tích tự do trong không gian.

LV *Xem LaserVision.*

lvalue *giá trị bên trái* *Xem left value.*

LVDT *Xem linear variable-differential transformer.*